Über interne Gonorrhoebehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Balsamica

□ □

□

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe der Hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

vorgelegt vom

prakt. Arzt Hilgers
BOCHUM.

LEIPZIG
Buchdruckerei Ferdinand Peter Nachf.
Johannisgasse 10
1914.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Leipzig am 28. Februar 1914.

Referent: Geheimer Rat Prof. Dr. Hoffmann.

Balsamica und andere innere Mittel haben seit langem in der Bekämpfung der Gonorrhoe eine grosse Rolle gespielt, sowohl bei der Volks- wie bei der Schulmedizin. Manchen Naturvölkern ist der Gebrauch der Balsamica etwas ganz Selbstverständliches. Das Kawa-Kawa, welches einen Hauptbestandteil des Gonosan darstellt, entstammt der Volksmedizin von Polynesien. Schon bei Dioskorides, dem hervorragendsten pharmakologischen Sehriftsteller des Altertums (Proksch J. K.: Die Geschichte der venerischen Krankheiten), der 77 oder 78 nach Christi Geburt sein bis in die Neuzeit im Gebrauch gestandenes Werk verfasste, findet sich der innerliche Gebrauch des Terpentins angegeben, und Marco Gattinaria, Professor der Heilkunde in Pavia, lobt in seinem im Jahre 1462 gedruckten Kompendium dieses Präparat mit grossem Nachdruck als ganz vorzüglich gegen ardor urinae, d. i. Tripper.

Turquet de Mayerne (1573—1655), Leibarzt Heinrichs IV. von Frankreich, später Jakobs I. und Karls I. von England, und andere vermischten den Terpentin mit Kampfer und anderen Mitteln.

Franz de le Boë, Sylvius (1614—1672), Professor der praktischen Medizin an der Universität Leyden, verwendet ausser Terpentin peruvianischen Balsam, Copaiva- und Schwefelbalsam, welche Mittel den Terpentin bald an die zweite Stelle drängten.

Thomas Sydenham (1624—1689), einer der grössten Ärzte und Praktiker, empfiehlt Pillen aus der Koch'schen Masse: dem Extrakt des Rudius, Jalappenharz, Scammonium und Opobalsam, ferner Balsam aus Mekka, Cyprischen Terpentin und Pflanzenmilch.

Steven Blankaard, gewöhnlich Blancard (1650 bis 1702), praktischer Arzt in Amsterdam, verwendet ausser vielen anderen innerlichen Mitteln „Venedischen Terpentin, Balsam Copayvae, Peruvianischen Balsam, Mastich, Campfer und Spanische Fliegen".

Franz Xaver Schwediauer (1748—1824), praktischer Arzt und bedeutender medizinischer Schriftsteller, zuerst in London, dann in Paris, gibt ausser den schon früher bekannten balsamischen Mitteln Gummi Kino und Kanadabalsam an,

Friedrich Gotthilf Friese (1763—1827), in der „Antisyphilitischen Pharmakologie" (Breslau 1791) den Rackasira-Balsam.

Die meiste Anerkennung fanden zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Cubeben, die Crawford in Bengalen kennen lernte. Er berichtete über dessen Anwendung im Januarheft 1818 des Edinburgh medical and surgical Journal, und im Aprilheft desselben Jahres veröffentlichten 2 Militärärzte 8 mit diesem Mittel behandelte günstig verlaufene Fälle. Durch Jacques Delpech (1772—1832), Professor der Chirurgie in Montpellier, und durch den Pariser Chirurgen Alfred Armand Louis Marie Velpeau (1795—1868) wurde das Mittel in die Praxis eingeführt.

Philippe Ricord (1800—1889), Professor, Chef-Chirurgien des Hôpital du midi für Syphilitische in Paris, wandte von innerlichen Mitteln hauptsächlich Cubeben und Copaiva-Balsam an. Desgleichen der grosse englische Chirurg Sir Astley Paston Cooper (1768—1841).

Bezüglich der Wirkung der Einspritzungen in die Harnröhre waren die Meinungen sehr auseinander gegangen. Während sie die einen für schädlich hielten, wie der schon erwähnte Sydenham und Johann Clemens Tode (1736 bis 1805), Professor an der Universität zu Kopenhagen, der sie als im höchsten Grade gefährlich bezeichnete, waren andere von ihrer Nützlichkeit überzeugt. So erklärt Blancard „das Einspritzen für das eigentlichste und sicherste Mittel".

Die Entdeckung des Gonokokkus durch Neisser im Jahre 1879 hat zwar die lokale Therapie als folgerichtigere erkennen lassen, hat aber auch der inneren Therapie einen Anstoss gegeben. Diese zog aus der neuen Entdeckung ihre Lehren und suchte nach Medikamenten, die geeignet waren, ausser symptomatischen Wirkungen den Kampf gegen den Infektionserreger selbst wirksam aufnehmen zu können. Durch die Entdeckung eines solchen Mittels wäre allerdings die Frage der Gonorrhoebehandlung in idealer Weise gelöst worden; denn es braucht wohl kaum betont zu werden, dass das Einnehmen von täglich einigen Kapseln, Tabletten oder Tropfen eine angenehmere Behandlungsweise darstellt als die für Arzt und Patient soviel umständlichere und für den Letzteren oft auch schmerzhafte lokale Behandlung.

Nachdem diese nun den Erwartungen, welche man an sie nach der Entdeckung des Krankheitserregers geknüpft, nicht im vollen Masse entsprochen hatte, begann ein emsiges Suchen nach einem Mittel, welches einerseits neben der Wirksamkeit auf die allgemeinen Krankheitssymptome bactericid. auf den Gonokokkus einwirken und andererseits möglichst frei sein sollte von den unangenehmen Nebenwirkungen, die einem Teile der bis dahin gebräuchlichen, und zwar gerade der besonders wirksamen Mittel, der balsamischen, angehaftet hatte.

Es ist nicht Aufgabe dieser Arbeit, welche über die therap. Wirkungen der modernen internen, speziell der modernen balsamischen Mittel, bei der Gonorrhoebehandlung berichten will, sich ausführlich über Balsamica im allgemeinen auszulassen. Es ist hierüber in den letzten 10 Jahren soviel veröffentlicht worden, dass etwas Neues kaum gesagt werden kann.

Über die Wirkung der Balsamica gehen die Ansichten — auch abgesehen von der von verschiedenen Autoren ihnen zugedachten baktericiden Eigenschaft — zwar noch auseinander. Als fast durchweg anerkannte Tatsache darf wohl Folgendes angegeben werden: Die Balsamica üben auf den entzündlichen Prozess im allgemeinen einen mildernden Einfluss aus. Sie beschränken die Sekretion. Sie üben in der Mehrzahl der Fälle einen ungünstigen Einfluss aus auf die Erektionen, fast stets auf den Harndrang und das Brennen beim Urinieren sowie auf die Schmerzhaftigkeit des entzündlichen Prozesses im allgemeinen. Sie klären den Urin, bewirken vielfach Sauerwerden desselben und häufig eine Erhöhung der Harnausscheidung.

Eine unangenehme Beigabe waren die verschiedenen Nebenwirkungen auf Magen, Nieren, Haut- und Nervensystem. Das Bestreben ging demgemäss dahin, ein Mittel zu finden, das die beabsichtigten therapeutischen Forderungen erfüllte, und bei dem die erwähnten unangenehmen Nebenerscheinungen aufgehoben waren. Letzteres suchte man teils durch absolut reine Darstellung der Mittel, teils durch Eliminierung schädlicher Bestandteile, teils durch irgend eine chemische Umwandlung, teils durch die Art der Einverleibung zu ermöglichen.

Wieweit dieses Ziel erreicht wurde, soll an Hand der nachfolgenden Veröffentlichungen über die gebräuchlichsten modernen internen Mittel untersucht werden. Es konnten hierbei nicht alle erschienenen Veröffentlichungen herangezogen werden, denn es war nötig, jede einzelne eingehend zu berücksichtigen und von manchen grössere Abschnitte wörtlich zitiert wiederzugeben, sollte der Leser ein zutreffendes Bild und die Möglichkeit bekommen, auf Grund des angeführten Materials selbst ein Urteil zu fällen. Von der ausserordentlich grossen Anzahl von Veröffentlichungen, die erschienen sind, konnte demzufolge nur eine verhältnismässig kleine Zahl berücksichtigt werden. Sie sind aber so ausgewählt, dass die sich gegenüberstehenden Meinungen in gleicher Weise zu Wort kommen.

Von allen Balsamicis waren in der II. Hälfte des 19. Jahrhunderts in der Hauptsache nur noch drei im Gebrauch, der Copaivabalsam, die Cubeben und das Sandelholzöl, und von ihnen wurden allmählich die beiden ersteren vom Sandelholzöl (hauptsächlich auf die Empfehlung Posners im Jahre 1886 hin)

verdrängt. Auch diesem hafteten noch unangenehme Nebenwirkungen — wenn auch nicht in der Stärke wie den beiden ersteren, vor allem dem Copaivabalsam — an.

Diese Nebenwirkungen wurden, worüber Lejeune ausführlich berichtet, von den meisten Forschern darauf zurückgeführt, dass ein durch unvollkommene Darstellungsweise unreines, in vielen Fällen auch mit anderen Balsamicis und Ölen verfälschtes Sandelholzöl zur Anwendung kam, während reines unverfälschtes Oleum Santali ostindici fast niemals diese Nebenwirkungen haben sollte. (Zweifellos besteht aber gegen die Balsamica bei vielen Menschen eine Idiosynkrasie, sodass bei diesen auch das reinste Präparat Störungen hervorruft.)

Aus dem oben Gesagten ergab sich also zunächst die Forderung, zwecks Beseitigung der Nebenwirkungen für die Herstellung eines reinen unverfälschten Präparates Sorge zu tragen. Man hatte aber ausserdem begonnen, den einzelnen Bestandteilen des Sandelholzöls seine Aufmerksamkeit zuzuwenden und war auf Grund dahingehender Untersuchungen (der Firma Heine & Co., Leipzig; siehe Lejeune) zu dem Resultat gekommen, dass einer derselben, nämlich das den Terpenen angehörige Santalen, für die Nebenwirkungen bei Verabreichung des Sandelholzöls verantwortlich zu machen sei, während der weitaus den Hauptbestandteil des Sandelholzöls ausmachende Terpenalkohol Santalol von Nebenwirkungen frei sein sollte. Durch Herstellung eines nur die alkoholischen Bestandteile des Sandelholzöls enthaltenden, von allen nicht alkoholischen — hauptsächlich dem Santalen — „gereinigten“ Präparates glaubte deshalb die obengenannte Firma ein internes Antigonorrhoicum geschaffen zu haben, welches von allen unangenehmen Nebenwirkungen frei ist. Dieses Präparat ist das Gonorol.

Gonorol.

Das Mittel wurde von Riehl im Jahre 1898 in die Therapie eingeführt. Er bezeichnet auf Grund seiner Untersuchungen (50 klinische Fälle) das reine Santatol (Gonorol) als den medizinisch wirksamen Bestandteil des ostindischen Sandelholzöles, nachdem er bei Urethritis des Mannes mit Gonorol (2—3 g pro die 10—30 Tage lang) dieselbe günstige Wirkung erzielt hatte wie mit reinem Sandelholzöl (Parallelversuche). Objektive, auf die Gonorol-Medikation zu beziehende Erscheinungen, namentlich solche seitens der Nieren, machten sich niemals bemerkbar. Der Harn war stets eiweissfrei. Subjektive Symptome: Aufstossen, rasch vorübergehende Leibschmerzen, Nachempfindung des Geschmackes, traten nur in einem Bruchteil der Fälle auf, und zwar meist nur nach den

ersten Verabreichungen des Mittels, um bei fortgesetzter Behandlung von selbst wieder zu verschwinden. Riehl bezeichnet das Gonorol als ein ungefährliches Santalpräparat, namentlich im Vergleich mit den früher in den Handel gekommenen Präparaten.

Friedländer hat durch einen Versuch an sich selbst festgestellt: „Das Gonorol wird ca. 3 Minuten, nachdem es in den Magen gelangt ist, aus der Kapsel frei, nach ca. 1 Stunde passiert es bereits die Nieren und ruft hier eine gewisse Reizung, welche von Schmerzen begleitet sein kann, hervor. Zur Eiweissabscheidung kommt es hierbei nicht. Zur selben Zeit hat es die Azidität des Urins verdreifacht. Diese Wirkung einer Dosis von 0,5 g Gonorol hält beinahe 6 Stunden an, so dass sich daraus als genügende Tages-Dosis 4 Kapseln a. 0,5 g Gonorol ergibt."

Bei zahlreichen Patienten, bei welchen nunmehr das Gonorol in dieser Dosis gegeben wurde — perakute Gonorrhoeen und solche mit Komplikationen —, ergab sich eine entschieden günstige Einwirkung des Gonorol sowohl bei rein interner wie kombinierter Behandlung auf die Sekretion und die Entzündungserscheinungen, wie: Oedem, Rötung und Schmerzhaftigkeit. Von Nebenerscheinungen wurde einige Male über Schmerzen in der Nierengegend ca. 1 Stunde nach Einnahme geklagt, doch liessen die Klagen nach, wenn die Kapseln nach dem Essen genommen wurden; in einem Falle wurde über Leibschmerzen vorübergehender Natur berichtet. Arzneiexanthem kam in keinem Falle zur Beobachtung.

Meissner stellte, um den Unterschied bezüglich der Nebenwirkungen bei Medikation von Gonorol resp. Ol. Sant. Ostindic. festzustellen, eine vergleichende Untersuchung bei 17 Patienten an, von denen 9 mit Gonorol (im Minimum 12 Tage, im Maximum 18 Tage), 8 mit Ol. Santal. (im Minimum 4 Tage, im Maximum 11 Tage) behandelt wurden. Resultat: Gonorol wurde von 8 Patienten ohne jede Beschwerde vertragen, nur 1 Patient bekam am 8. Tage Magendrücken, welches am nächsten Tage schon wieder verschwunden war. Das Ol. Sant. dagegen rief bei 5 Patienten nach jeder Darreichung Magenbeschwerden hervor, bei einem Patienten am 4. Tage so stark, dass die Gonosan-Medikation ausgesetzt werden musste. Dies musste auch bei einem anderen Patienten geschehen, der nach 6 Tagen heftigen Durchfall bekam. 2 Patienten blieben im Verlauf der ganzen Kur (10 resp. 16 Tage) vollkommen frei von Beschwerden. Der Urinbefund war bei beiden Versuchsreihen stets ein normaler. Bezüglich der therapeutischen Wirkung war gleichfalls ein Unterschied nicht zu konstatieren.

Lejeune hält dieses Resultat nicht für einwandfrei, da es zu sehr im Gegensatz zu anderen Berichten steht. „Die auffallend reichlichen und heftigen Nebenwirkungen des Oleum Santali legen die Vermutung nahe, dass die vewendeten gewöhnlichen käuflichen Sandelölkapseln verfälschtes Öl enthielten, und es wäre nötig gewesen, dass Meissner sich vor seinen Versuchen überzeugt hätte, dass die verwendeten Kapseln absolut reines Öl enthielten."

L. führt dann noch einige Autoren an, nach denen das Gonorol von Nebenwirkungen nicht ganz frei ist, so gibt nach ihm Amödi an, dass es den Magen weniger reize und seltener unangenehmes Aufstossen hervorrufe wie andere ähnlich wirkende Medikamente; und M. v. Zeissl beebachtete nie seltener Magenbeschwerden als beim Gebrauch des gewöhnlichen Sandelöles und sah in einem Falle ausserdem Urticaria auftreten.

Lejeune erscheinen die Vorzüge des Gonorols nach dem Gesagten dem reinen unverfälschten Oleum Santali gegenüber mindestens zweifelhaft.

Wälsch hatte eklatante Wirkungen mit Gonorol „bei subakuter Gonorrhoea post. „im Ablauf einer akuten Epididymitis, nach Durchbruch eines Prostataabszesses, bei parenchymatöser Prostatitis ohne Abszessbildung."

Gonosan.

Gonosan wurde im Jahre 1902 von Boss in die Therapie eingeführt. Er ging von der Erwägung aus, dass das Sandelöl zwar viel besser vertragen wird wie alle anderen Balsamica und einen günstigen lindernden Einfluss ausübt sowohl bei einfacher Urethritis anterior wie auch beim Übergreifen der Gonorrhoe auf den hinteren Teil der Harnröhre mit Komplikationen, dass es aber die unangenehmen Sensationen und Schmerzen sowie die Erektionen nicht beseitigen kann und ausserdem von einer Anzahl von Patienten, die eine Idiosynkrasie gegen Sandelöl haben, nicht genommen werden kann. Diesem Übelstande glaubte er „in markanter Weise" durch das Gonosan abgeholfen zu haben, ein neues Präparat, welches die aus der Wurzel von Piper methysticum (Kawa-Kawa) extrahierten Harze in reinem ostindischen Sandelöl gelöst enthält. Boss gibt an, dass durch die Kawa nach dem Urteil aller, die Versuche bezüglich der Wirkung dieses Mittels angestellt haben, erstens der Schmerz beim Urinieren und bei der Erektion im entzündlichen Stadium der Gonorrhoe beseitigt, zweitens die Harnsekretion vermehrt, drittens die gelbgrüne Farbe des Eiters bald in weiss übergeht und „seine Menge

so vermindert wird, dass ein völliges Aufhören des Ausflusses am 8. bis 10. Tage erwartet werden kann". Gonosan enthält die nach Eliminierung der indifferenten Bestandteile chemisch rein dargestellte pharmakodynamisch wirksame Harzmasse in reinem ostindischen Sandelöl gelöst im Verhältnis von 20 : 80. Das Präparat wird in Kapseln gegeben, deren jede 0,3 g Inhalt aufweist. Dieser stellt eine durchsichtige gelbgrüne, ölige Substanz von scharfem, aromatischem, die Kapseln durchdringendem Geruch dar.

Boss berichtet über die Erfolge bei 28 mittels Einspritzungen und Gonosan-Medikation behandelten Fällen von frischer Gonorrhoe. Als Injektionsmittel benutzte er zunächst Protargol. Sobald keine Gonokokken mehr im Sekret nachweisbar waren (gewöhnlich nach 8 bis 10 Tagen) Argentamin, wegen dessen zugleich bactericider und adstringierender Wirkung, von der dritten Woche an reine Adstringentien, wie: Zinc. sulf. und Cupr. sulf. Gonosankapseln wurden je nach Intensität der Erscheinungen 8 bis 10 Stück pro die gegeben, gewöhnlich 4 mal 2 Stück eine halbe Stunde nach dem Essen. Da die Wirkung des Kawasantals umso stärker ist, je konzentrierter der Urin ist, wurde die Quantität der Getränke auf ein Minimum herabgesetzt. Schon am zweiten Tage machte sich eine solche Unempfindlichkeit der Harnröhre bemerkbar, dass alle Patienten erklärten, beim Urinieren und bei den Erektionen nicht die geringsten Schmerzen zu verspüren, eine Folge der anaesthesierenden Eigenschaft der Kawa. Die schleimigeitrige Trübung des Urins verschwand nach ca. 8 Tagen und der sich klärende Urin enthielt nur Bröckelchen und Filamente.

Dies bewirkt nach des Verfassers Ansicht einerseits die diuretische Wirkung der Kawa, „wodurch die Schleimhaut häufig gereinigt und mit dem wirksamen Prinzip des Kawaharzes gewissermassen imbibiert wird, andererseits die antiseptisch adstringierende Eigenschaft des Ol. Santali, welche den Gonokokken einen weniger günstigen Nährboden bereitet. Hierdurch und infolge der nach Kawagebrauch eintretenden Anaemie der Schleimhaut wird der durch die Gonokokken hervorgerufene Reizzustand der Gewebe abgeschwächt, die Hyperaemie, die Emigration der weissen Blutzellen und die Sekretion der in der Harnröhrenschleimhaut eingebetteten Drüsen beschränkt." (Es wird demnach der Organismus in seinen Abwehrmassregeln gegenüber der Gonokokkeninvasion behindert und die hier von Boss als Vorteile aufgeführten Wirkungen der Gonosan-Medikation können nur als ein mit grosser Vorsicht zu geniessendes Geschenk bezeichnet werden. Eine grosse Anzahl Autoren geben dementsprechend auch an, dass durch rein interne Behandlung das Sekret fast völlig zum Schwinden gebracht

werden kann, dass aber in dem noch vorhandenen spärlichen Sekret massenhaft Gonokokken sich befinden. Der Autor.)

Es gelang in der Mehrzahl der Fälle, mittels der angegebenen Behandlung und bei strenger Durchführung der Diät ein Uebergreifen des gonorrhoischen Entzündungsprozesses auf den hinteren Harnröhrenteil zu verhüten. Nur in 3 Fällen trat eine Urethritis post. auf, zweimal veranlasst durch die Schuld der Patienten (Radfahren resp. zu frühzeitiger Biergenuss). Die Heilung erfolgte durchschnittlich in der 4. Woche. In 5 Fällen von akuter gonorrhoischer Cystitis war der sich häufig einstellende Harndrang und der brennende Schmerz beim Urinieren schon nach wenigen Tagen beseitigt. Die Kapseln wurden sehr gut vertragen und erzeugten nicht die geringste Belästigung des Verdauungstraktus.

Maramaldi hat das Gonosan an einem grossen klinischen Material geprüft mit folgendem Resultat:

I. Das Gonosan beseitigt das Brennen und die Schmerzhaftigkeit des entzündlichen gonorrhoischen Prozesses. Es unterdrückt die die Heilung verzögernden Erektionen und Pollutionen.

II. Die starke adstringierende und baktericide Eigenschaft des Gonosans verhütet ein Uebergreifen des Trippers auf den hinteren Teil der Harnröhre, wodurch Komplikationen und eine lange Dauer der Krankheit vermieden werden.

III. Das Gonosan kann wochenlang genommen werden, ohne dass es Magenstörung oder Nierenreizung hervorruft.

IV. In einer grossen Zahl der Fälle genügt die interne Behandlung mit Gonosan, um Heilung zu erzielen.

Saar hat 50 Fälle, um zu einem abschliessenden Urteil bezüglich interner Behandlung der Gonorrhoe zu kommen, nur mit Gonosan behandelt und zwar alles akute Gonorrhoen, die noch vollständig unbehandelt waren. Therapie: täglich 3 bis 5×2 Kapseln. Was dem Gonosan nachgerühmt wird, „dass es unter den Balsamicis am besten vertragen wird, dass es den Magen nicht angreift, keinen Widerwillen erzeugt, kein Ekelgefühl und keine Nierenreizung hervorruft, somit wochenlang ohne Nachteil genommen werden kann", muss Verfasser alles bestätigen.

Das Brennen nahm in den weitaus meisten Fällen rasch ab, blieb nur in wenigen Fällen längere Zeit bestehen. Nicht so günstig war der Einfluss auf die Schmerzhaftigkeit der Erektionen. Die meisten Patienten verspürten kaum eine Linderung, manchmal sogar eine Zunahme. Die Sekretion liess in vielen Fällen auffallend rasch nach, bezw. versiegte ganz. Doch blieb der Ausfluss oft auch in gleicher Stärke oder nahm sogar zu, so dass, manchmal auf Verlangen der Pa-

tienten, zur Injektions-Therapie übergegangen werden musste. In ca. 10% traten Reizerscheinungen, Oedem des Präputiums oder der Glans auf, in 13 Fällen, das ist in 26%, eine Urethritis posterior, darunter 2 mit Epididymitis. Jeden 2. bis 3. Tag wurde mikroskopisch auf Gonokokken untersucht. In 6 Fällen, das ist 12%, wurde ein Verschwinden der Gonokokken beobachtet. Darunter waren 2, bei denen das Gonosan nur 2 Wochen angewandt wurde und eine weitere Beobachtung nicht möglich war, da die Patienten ausblieben. Einmal fanden sich nach wiederholten Untersuchungen und 30tägiger Anwendung des Gonosans keine Gonokokken, in einem anderen Falle nach 24 Tagen. Zweimal waren bereits nach 12 Tagen kein Sekret und keine Gonokokken nachzuweisen und dabei blieb es auch, wie die Beobachtung während 37 bezw. 28 Tagen ergab. „In allen übrigen Fällen, d. h. in 88% wurden zum Teil nach mehrwöchentlicher Behandlung Gonokokken oft in reichlicher Menge gefunden. Dabei war das Sekret oft minimal oder verschwunden und nur Flocken im Urin." Verfasser kommt zu dem Schluss, dass ein Mittel nicht als wirksames Antigonorrhoikum bezeichnet werden kann, „das kaum einen Einfluss auf jene Erreger hat, das höchstens einige Symptome der Krankheit günstig beeinflussen kann. In letzterem Umstande liegt sogar eine gewisse Gefahr. Denn schwinden unter der Gonosanbehandlung wirklich die subjektiven Beschwerden und das Sekret, so werden sich viele Patienten als geheilt betrachten und sich der Behandlung entziehen, bis sie mit einem Rezidiv wiederkommen."

Verfasser empfiehlt die rationelle und bewährte antiseptische Lokalbehandlung, eventuell die kombinierte.

„Von Zeissl hat das Gonosan in 116 Fällen erprobt und im grossen und ganzen gute Heilerfolge erhalten. In den ersten 14 Tagen wurden alle Patienten ausschliesslich mit Gonosan behandelt. Es verminderte die Sekretion und verursachte nur sehr selten Verdauungsbeschwerden und rief nur in 5 Fällen Komplikationen hervor."

Lejeune berichtet über die Versuche, die an der Rostocker Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten mit Gonosan angestellt wurden. Behandelt wurde nach der kombinierten Methode und zwar wurden zur externen Therapie meist Janetsche Spülungen verwandt, seltener Injektionen mit Ichthargan- oder Kalium-permanganat-Lösungen. Nur in vereinzelten Fällen, wo aus irgendwelchen Gründen eine lokale Therapie kontraindiziert war, kam das Gonosan allein zur Anwendung. Da viele Patienten nach einiger Zeit ausblieben, blieben von der ursprünglich erheblichen Zahl der mit dem

Mittel behandelten Fälle nur 40 genau kontrollierte, wahrscheinlich die weniger günstig verlaufenen übrig. Das Resultat war folgendes: „Von den 20 Fällen von akuter Gonorrhoea anterior, erkrankten 8 an posterior, einer gleichzeitig an Epididymitis, und einer am paraurethralen Abszess. Mit anderen Worten es traten in 40% posterior auf oder in 45% Komplikationen. Auch der Fall von subakuter Gonorrhoe der vorderen Harnröhre bekam nach 20 Tagen posterior. Von den 9 Fällen von Gonorrhoea anterior et posterior erkrankte einer an Epididymitis, einer an Cystitis und Prostatitis, d. h. 22% Komplikationen. Von den 40 Fällen traten demnach in 11 Komplikationen auf, d. h. in 27,5% und in 5% Epididymitis.“ Diese 40 Patienten waren sämtlich poliklinisch behandelt worden.

Günstiger waren die Erfolge bei 25 mit Gonosan behandelten Fällen aus der Privatpraxis des Herrn Professor Wolters. Von 12 Fällen Gonorrhoea anterior acuta trat in keinem Falle posterior ein; von 6 Fällen Gonorrhoea anterior subacuta in 2 d. h. in 10%. Die Behandlung bestand in den ersten 3 Wochen exspektativ nur in Gonosandarreichung, dann erst in Spülungen und Injektionen zur Beseitigung der meist gonokokkenlosen Fäden.

Die Sekretion nahm bei diesen wie bei den poliklinischen Fällen unter der Gonoson-Medikation ziemlich rasch ab und wurde mehr und mehr schleimig. Völlige Heilung, vor allem Schwinden der Gonokokken wurde aber nur durch Zuhülfenahme externer Mittel erreicht. In 5 mit Prostatitis komplizierten Fällen blieb das Gonosan fast ohne jede Einwirkung auf Gonokokkengehalt und Eiterung. In den poliklinischen Fällen „dauerte es sogar meist solange, wie ohne interne Medikation, bis dies Ziel erreicht war.“

Als hervorstechendste Erscheinung bei der Gonosan-Einwirkung bezeichnet L. die in kürzester Zeit einsetzende Schmerzlosigkeit des Prozesses, Hand in Hand gehend mit dem Schwinden der akuten Entzündungserscheinungen, ferner den in der Mehrzahl der Fälle von posterior günstigen Einfluss auf den belästigenden Harndrang. Dagegen kann Verfasser in das unbedingt günstige Urteil der meisten Autoren über die souveräne Beeinflussung der Erektionen und Pollutionen nicht einstimmen. Grade bei einigen Patienten, deren Hauptklage und Belästigung die Erektionen bildeten, wurden diese nicht beeinflusst, bei anderen wiederum verschwanden sie prompt, ebenso die Schmerzhaftigkeit.

Was die Verträglichkeit des Präparates anlangt, so verweist Verfasser zunächst auf die Tatsache, dass fast alle Autoren angeben, Nebenerscheinungen, wie sie von anderen Bal-

samicis, speziell auch vom Oleum Santali bekannt sind, kämen bei Gonosan nicht vor. „In ganz einseitiger Weise sind von verschiedenen Autoren dem Oleum Santali Allgemeinstörungen zugeschrieben worden, die nur den unreinen oder verfälschten Präparaten zukommen, um auch in dieser Hinsicht das Gonosan als absolut einwandsfrei hinzustellen.“ Verfasser verweist auf die sehr grossen Widersprüche nach dieser Richtung hin in der vorliegenden Literatur. Über die in Rostock gemachten Erfahrungen berichtet er folgendes: „Professor Wolters musste in zwei Fällen wegen heftiger Rückenschmerzen, in einem Falle wegen Durchfällen die weitere Verabreichung aussetzen, während in einigen anderen Fällen lästiges Aufstossen und Schmerzen in der Nabelgegend von den Kranken als zur Therapie gehörige Erscheinungen mit in den Kauf genommen wurden. Unter den poliklinischen Fällen zwangen Durchfälle und Leibschmerzen, Magenbeschwerden, Rücken- und Nierenbeschwerden, einmal allgemeines Unwohlsein, einmal das Auftreten eines Exanthems, zur Aufgabe der Medikation.“

L. gibt dann 12 Krankengeschichten wieder, „welche das Vorkommen von Nebenerscheinungen ebensogut demonstrieren, wie das Ausbleiben des erhofften therapeutischen Effektes.“

Fall I. Akute Gonorrhoe. Janetsche Spülungen und 8 Kapseln Gonosan. Nach 48 Tagen Rückenschmerzen, allmählich sich derartig steigernd, dass nach 128 Kapseln die Gonosan-Medikation aufgegeben werden musste, worauf die Rückenschmerzen nachliessen. Späterhin nochmaliger Versuch mit Gonosan. Wegen der sich wiederum einstellenden Rückenschmerzen (ausserdem regelmässige Trübung des Urins) musste nach 104 Kapseln der Gonosangebrauch endgültig aufgegeben werden. Urethritis posterior am 9. Tage. Schwinden der Gonokokken nach 59tägiger Behandlung. „Irgendwelche Exzesse von seiten des Patienten lagen nicht vor, da derselbe etwas ängstlicher Natur war und sich streng an alle gegebenen Vorschriften hielt.“

Fall II. Akute Gonorrhoea anterior. Kombinierte Behandlung. Am 8. Tage posterior, am 13. starke Rückenschmerzen, so dass das Gonosan nicht mehr gegeben werden konnte. Es handelte sich hier um einen besonders ungünstigen Fall (Patient: Schnapsreisender; poliklinische Behandlung).

Fall III. Akute Gonorrhoe. Kombinierte Behandlung. Nach 32 Kapseln muss das Gonosan fortgelassen werden, da Patient stets Durchfälle bekam. Ein günstiger Einfluss auf die nächtlichen Erektionen hatte nicht stattgefunden.

Fall IV. Gonorrhoea acuta und Epididymitis recens gonorrhoica. Kombinierte Behandlung mit Bettruhe. Nach 12 Kapseln Magendrücken, das auch bei nur 2 Kapseln täglich und nach Auslassen des Gonosans bei Gebrauch von Urosteril I bestehen blieb. Ein günstiger Einfluss auf Ausfluss und Gonokokken hatte nicht stattgefunden.

Fall V. Akute Gonorrhoe. Kombinierte Behandlung. Nach 32 Kapseln Schmerzen in der Nierengegend, Urin frei von Eiweiss. Von jetzt ab täglich 4 Kapseln, die vertragen werden. Auch in diesem Falle trat eine posterior ein.

Fall VI. Gonorrhoea acuta anterior et posterior. Kombinierte Behandlung. Nach 17 Kapseln Auftreten von heftigen Rücken- und Nierenschmerzen. Aussetzen der Gonosan-Medikation.

Fall VII. Chronische Gonorrhoe mit Epididymitis. Bettruhe, Eis und Gonosan, steigend von 2 bis 8 Kapseln täglich. Am 3. Tage Leibschmerzen. Nach eintägiger Pause wieder 4 Kapseln Gonosan, worauf in der Nacht wieder starke Leib- und Rückenschmerzen sowie häufige Durchfälle, so dass das Gonosan fortgelassen werden musste.

Fall VIII. Chronische Gonorrhoe. Kombinierte Behandlung. Nach 3 Wochen verweigert Patient das weitere Einnehmen, da nach Gebrauch stets allgemeines Unwohlsein, Stuhlbeschwerden und Durchfall sich einstellen. Der Ausfluss war wenig zurückgegangen und enthielt noch reichlich Gonokokken.

Fall IX. Akute Gonorrhoe. Vorher schon in anderer ärztlicher Behandlung gewesen. Klagt über ausserordentlich störende nächtliche Erektionen. Diät und Gonosan, 4 bis 8 Kapseln, täglich steigend. Nach 32 Kapseln keine Besserung. Erektionen jetzt sogar auch tagsüber. „Da nach 48 Kapseln noch immer die Erektionen nachts in gleicher Weise auftraten, auch die Schmerzen anhielten und bis in die Dammgegend ausstrahlten, wurde von einer weiteren Verabfolgung des Gonosans abgesehen und zu anderen therapeutischen Massnahmen geschritten. Grade in diesem Falle, wo wir grosse Hoffnung auf die Gonosan-Therapie gesetzt hatten, versagte das Mittel ganz und gar."

Fall X. Akute Gonorrhoea anterior mit sehr schmerzhaften Erektionen. Kombinierte Behandlung. Die Erektionen waren nach 11 Tagen noch nicht beeinflusst, dagegen trat eine posterior auf.

Fall XI. Bubo inguinalis sinistra, Urethrocystitis und Prostatitis gonorrhoica. Bettruhe, Eis, Ichthyol-Stuhlzäpfchen und Gonosan. Schon nach 3 Tagen so heftige Leibschmerzen, dass das Gonosan ausgesetzt werden musste. Nach einigen

Tagen erneuter Versuch, mit denselben starken Nebenerscheinungen, so dass auch in diesem Falle die Gonosan-Medikation definitiv aufgegeben werden musste.

Fall XII. Gonorrhoea acuta anterior. Kombinierte Behandlung. Nach 15 Tagen Angina catarrhalis und gleichzeitig masernartiges, dann schuppendes Exanthem an Brust und Leib, später auf die Extremitäten übergreifend. Sofortiges Verschwinden dieses Arznei-Exanthems nach Aussetzen des Gonosans, das auf Wunsch des Kranken nicht weiter verabreicht wurde. Auch in diesem Falle setzte eine posterior ein, der später, als der Kranke eine zeitlang sich der Behandlung entzog, Epididymitis und Prostatitis folgten. An Angina erkrankte Patient noch mehrmals, ohne dass jemals wieder geichzeitig ein Exanthem aufgetreten wäre.

Trotz der in diesen Fällen gemachten schlechten Erfahrungen ist der Verfasser gerecht genug, dem Gonosan seine zweifellos vorhandenen guten Eigenschaften bezüglich seiner Einwirkung auf Schmerz, Entzündung und Sekretion noch einmal zu bescheinigen. Aber er wünscht dem Gonosan weniger gute Freunde, die es mit Trara in der Oeffentlichkeit preisen, als ernste, sachverständig prüfende Beurteiler. Erst eine grosse Anzahl von gewissenhaft und kritisch beobachteten Fällen, eine grosse Zahl von wirklich sachlich und ohne vorgefasste Meinung bearbeiteten Mitteilungen werden es möglich machen, ein abschliessendes Urteil über das Gonosan, über seine guten und störenden Eigenschaften zu gewinnen. Hierher gehören aber nicht Mitteilungen, die auf Grund von 2 oder 3 Krankengeschichten in Lobesergiessungen ausströmen. „Sie sind nur geeignet, einem guten und brauchbaren Mittel seine Einführung zu erschweren und ernst denkende und arbeitende Forscher stutzig zu machen."

Sarcani hat mit dem Gonosan so günstige Erfahrungen gemacht, dass er es für die Zukunft nicht mehr missen möchte. Er berichtet über 25 Fälle, 13 akute und 12 subakute, mit Tendenz zum Übergang in das chronische Stadium. Bei den 13 akuten Fällen handelte es sich durchweg um — mit Absicht ausgesuchte — schwere Fälle mit heftigen Erscheinungen. Es bestand starke eitrige Sekretion mit massenhaft Gonokokken, Oedem der Vorhaut, grosse Schmerzen beim Urinieren, auch sonst brennende Schmerzen innerhalb der Harnröhre bis zum Damm. Da von einer lokalen Behandluug unter diesen Umständen keine Rede sein konnte, wurde nur Gonosan gegeben, zuerst in der Periode der schweren Erscheinungen täglich 10 Kapseln, später, gewöhnlich nach 10 bis 14 Tagen, wurden diese bis auf 6 verringert. Unter dieser Behandlung liessen Schmerzen, Schwellung des Gliedes und Sekretion bald nach,

sodass nach 8 bis 10 Tagen nur noch ein weisser, schleimiger Morgentropfen übrig blieb, der in der 3. bis 4. Woche ganz verschwand. Eine posterior stellte sich in keinem Falle ein. 9 von den 13 Patienten wurden sicher mit Gonosan geheilt.

Die 12 Patienten mit subakuter Gonorrhoe hatten schon anderweitig Kuren durchgemacht. Keine heftigen entzündlichen Erscheinungen mehr. Sekretion mässig. Urin in beiden Portionen leicht getrübt mit vielen Fäden und Bröckeln. In den Filamenten reichliche Eiter- und Epithelzellen sowie vereinzelte Gonokokken. Prostata bei sämtlichen Patienten geschwollen und druckempfindlich, dabei unangenehmer Druckschmerz um den Anus und den Damm entlang.

Therapie: 10 Kapseln Gonosan und antiseptische Urethral-Stäbchen. Bei 8 Patienten, bei denen der Verlauf genau kontrolliert werden konnte, verschwanden unter dieser Behandlung sämtliche Erscheinungen durchschnittlich innerhalb vier Wochen. Der Harn wurde schnell klar, die Gonokokken verschwanden, ebenso die Schwellung der Prostata und die Sekretion. Es liess sich sogar zum Schlusse aus der Harnröhre ein schleimiger Tropfen nicht mehr herauspressen. Das Hauptverdienst an diesem guten Resultate schiebt S. dem Gonosan zu, da er früher — ohne Gonosan — nicht dieselben günstigen Resultate erzielen konnte. Er schliesst mit den Worten: „Das Gonosan ist ein ideales Antigonorrhoicum von zuverlässiger, niemals ausbleibender, unübertroffener Wirkung, das alle anderen Balsamica schon aus dem Grunde in den Schatten stellt, weil es den Magendarmkanal in keiner Weise belästigt und rasch durch die Nieren ausgeschieden wird, ohne sie irgendwie zu reizen."

Deutsch hat die Wirkung des Gonosan in einer Reihe von Fällen systematisch verfolgt. Die schweren subjektiven Symptome verschwanden meist schon nach 48 Stunden. Auffallend rasche Abnahme der Sekretion, mit gleichzeitiger Abschwellung der Schleimhaut und Aufhellung der ersten Urinportion. In diesem Stadium Einsetzen der lokalen Behandlung mit einem der organischen Silbermittel oder mit Kalium hypermanganicum. Einzelne Fälle kamen auch ohne lokale Massnahmen zur völligen Heilung, doch steht Verfasser trotzdem auf dem Boden der kombinierten Behandlung.

Er fällt über Gonosan das Urteil, „dass es bei der Behandlung der Gonorrhoe, insbesondere in der besprochenen Kombination mit der Lokalbehandlung, ausserordentliche Dienste leistet".

Schindler & Siebert kommen auf Grund exakter Untersuchungen zu dem Resultat, dass dem Gonosan eine praktisch

verwendbare baktericide Kraft nicht zuzuerkennen ist. 1 Kubikzentimeter Gonosan-Urin — nach 3tägigem Einnehmen von täglich 10 Kapseln Gonosan — wurde zu 1 Kubikzentimeter einer dünnen Gonokokken-Aufschwemmmung in Asciteswasser zugesetzt. Abimpfungen erfolgten 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 und 60 Minuten auf Ascites-Agar. Zur Kontrolle wurde in gleichen Zeiten und in gleicher Menge — stets 2 Oesen — aus reiner Asciteswasseraufschwemmung überimpft. „In keiner Weise zeigte sich ein Unterschied in den Kulturen; die aus dem Gonosan-Urin stammenden wachsen ebenso kräftig und üppig, wie die aus dem Ascites-Wasser.“ Ähnliche Versuche zeigten stets das gleiche negative Resultat.

Verfasser versuchten dann festzustellen, ob das Gonosan in feinster Verteilung, in Emulsion, durch lokale Injektion mit der Schleimhaut in Berührung gebracht, einen Einfluss auf die Gonokokken ansübe. Versuche in vitro ergaben, dass schon eine $^1/_4$ %ige Gonosanemulsion — feine Emulsion von Gonosan mit Emulgen oder Saponin — bereits nach einer Minute das Wachstum der Gonokokken vollkommen hemmte und die Röhrchen auch noch nach 2 Tagen steril waren.

„Wir wandten demnach eine 2, 3 und 5%ige Emulsion in mehreren Fällen von unbehandelter ganz frischer Gonorrhoe an. Etwas Günstiges können wir aber nicht berichten. Auch die Gonosanemulsion erfüllte nicht die Anforderungen, die wir an ein schnell und sicher wirkendes Mittel gegen die Gonorrhoe stellen müssen. Nicht im entferntesten kann die Gonosanemulsion einen Vergleich mit den Silbersalzen, mit Hg. oxycyanatum, mit Ichthyol u. a. aushalten. Das Günstigste, was gesagt werden kann, ist, dass die Gonokokken bei lokaler Anwendung von Gonosanemulsion wenigstens nicht noch mehr zunehmen, wie wir es so oft bei innerlicher Anwendung von Gonosan beobachteten. Die Gonokokken nahmen hin und wieder auch ab, aber viel zu langsam, um nicht eine Gefahr für die Weiterverschleppung in die Posterior oder Prostata zu bilden. Stets waren auch nach 8tägiger Behandlung noch Gonokokken nachweisbar und zwar an 4 bis 5 Stellen der Präparate, intracellulär, in Haufen von 8 bis 10 Paaren. Damit aber entfällt für uns die Möglichkeit, ein solches Mittel für brauchbar anzusehen. Denn bei richtig geleiteter antiseptischer Behandlung der Gonorrhoe — es ist hier nicht der Platz auseinanderzusetzen, was darunter zu verstehen ist — erreicht man es meist, dass die Gonokokken bei unkomplizierter Gonorrhoe nach 4—5Tagen aus dem Sekret verschwinden. Offenbar fehlt dem Gonosan und auch der Gonosanemulsion jegliche Tiefenwirkung.“

Piorkowski dagegen kommt auf Grund mannigfaltiger Versuche zu dem Resultat, dass dem Gonosan eine gewisse baktericide Wirkung zweifellos zukommt.

So konnte er konstatieren, dass, wenn 1 Kubikzentimeter Gonokokkenaufschwemmung mit 2, 4, 6 und 9 Kubikzentimeter Gonosan-Urin zusammengebracht wurde, je nach der Menge des Urins nach längerer oder kürzerer Zeit Hemmung des Wachstums und Baktericidie eintrat, in letzterem Falle sogar schon in 8 Minuten. „Freilich kann der Versuch in vitro im allgemeinen nicht ohne weiteres massgebend sein für die in praxi zu erhaltenden Resultate. Aber er gewährt doch immerhin einen gewissen Anhalt, und nach diesem können dann die klinischen Versuche modifiziert werden, um Ergebnisse zu zeitigen, die den realen Verhältnissen am nächsten zu kommen scheinen."

Einen weiteren Beweis für eine gewisse, dem Gonosan zukommende gonokokkentötende Eigenschaft sieht P. auch darin, dass es verschiedenen Autoren gelang, lediglich mit Gonosan und Diät „in einer allerdings genau umgrenzten Anzahl von Fällen" die Gonorrhoe zur Heilung zu bringen.

Im übrigen steht P. auf dem Standpunkte der kombinierten Behandlung, bei der das Gonosan die Lokaltherapie nur wesentlich unterstützt durch Linderung der Schmerzen und Beschränkung der Sekretion und der entzündlichen Erscheinungen, während die Injektionsmittel den eigentlichen Kampf gegen die Gonokokken aufzunehmen die Aufgabe haben.

Kallay berichtet über 60 Fälle von frischer Gonorrhoe bei Frauen. Therapie: täglich $3—4 \times 2$ Kapseln. Am 4. resp. 5. Tage, nachdem die akutesten Entzündungserscheinungen gewichen, Injektionen einer Alsollösung in die Urethra und täglich Irrigationen der Scheide mit einer Lösung von Kaliumpermanganat. Daneben lauwarme Sitzbäder und peinliche Diät.

Diese kombinierte Handlung gab ein weit besseres Resultat als die Lokalbehandlung, in 22 Fällen völlige Heilung nach 5—6 Wochen. 19 Fälle hielten sich, da keine Krankheitserscheinungen nach 4—5 wöchiger Behandlung mehr vorhanden waren, für geheilt und kamen nicht mehr wieder. 11 Fälle sind frei von Gonokokken und Sekretion, stehen aber noch in Behandlung. 8 Fälle zeigen keine Heilungstendenz; es handelt sich um Frauen, die den Alkohol und das liederliche Leben nicht aufgeben konnten.

K. konstatiert vor allem die energische schmerzstillende Wirkung, wodurch das starke Brennen beim Urinieren und der heftige Harndrang rasch gemildert resp. beseitigt wurden, in zweiter Linie den günstigen Einfluss auf den Eiter, der geringer, heller und wässeriger wurde. K. glaubt auch be-

obachtet zu haben, dass eine Vaginitis bei Gonosanbehandlung viel seltener eintrat. Auch bei alleinigem Gebrauch des Gonosans konnte er eine Verminderung der Gonokokken deutlich konstatieren.

Im allgemeinen wurde das Gonosan gut vertragen. Hin und wieder klagte eine Patientin über Druck auf den Magen oder Aufstossen, welche Beschwerden verschwanden, wenn das Gonosan nach dem Essen mit reichlich warmer Milch genommen wurde.

Geissler hat vergleichende Untersuchungen angestellt. In 7 Fällen, bei denen Gonosan von Anfang an gegeben wurde, nahm der Ausfluss schneller einen schleimigen Charakter an und die Gonokokken schwanden früher als bei den 6 mit Copaiva-Balsam oder ohne innere Mittel behandelten Fällen.

Lag aber der Beginn der Krankheit schon etwas weiter zurück, dann konnte eine Abkürzung der Behandlungsdauer zwar nicht erreicht werden, doch wurde der Sekretcharakter und der Gonokokkengehalt bei den Gonosanfällen ebenso günstig beeinflusst wie in der anderen Gruppe. G. steht unbedingt auf dem Boden der kombinierten Therapie.

Apostolos berichtet über ausgezeichnete Erfolge mit Gonosan vermittels kombinierter Therapie bei frischer Gonorrhoe. Es handelte sich um junge Leute, die täglich 16 bis 18 Stunden arbeiten mussten. Trotz dieser erschwerenden Umstände traten keine Komplikationen ein, keine irgend welche Belästigung der Patienten. Nach 2 bis 5 Tagen waren Brennen und Schneiden in der Harnröhre verschwunden. Die Erektionen wurden gemildert oder gänzlich beseitigt. Dieses günstige Resultat schreibt A. nur dem Gonosan zu, denn andere, nur lokal behandelte Patienten empfanden mehr Schmerzen und in mehr als 90% gesellte sich eine Erkrankung des hinteren Abschnittes der Harnröhre hinzu. Nebenwirkungen beim Gonosangebrauch waren nur in sehr seltenen Fällen zu verzeichnen.

A. ist absoluter Anhänger der kombinierten Methode. „Ob das Gonosan, wie überhaupt die Balsamcia, antibakteriell wirkt, ist zweifelhaft. Annehmen aber kann man, dass der Nährboden für das Wachstum der Gonokokken einigermassen verschlechtert wird. Demgemäss können die Balsamica nicht allein verwendet werden, es müssten denn heftige Entzündungserscheinungen bestehen, wie Schwellung der Eichel oder des Gliedes, Blutabgang, Dysurie usw., sonst sind sie lediglich Adjuvantia der Lokaltherapie. Dabei sieht man aber derart günstige Resultate, wie sie niemals die Injektionsbehandlung allein zu Wege bringt."

Haedicke berichtet von günstigen Erfolgen bei 33 mit Gonosan (kombinierte Behandlung) behandelten Fällen, 24 akuten, 5 subakuten und 4 chronischen. Die 24 akuten betrafen nicht komplizierte Gonorrhoen in der Pars anterior urethrae. Reichliches, dickflüssiges, grün-gelbliches, eitriges Sekret. Der nach der Thompson'schen 2-Gläserprobe erhaltene Urin in der ersten Portion stark trübe, in der zweiten klar. Therapie: Gonosan und — nach Klärung des Urins — lokale Behandlung, zuerst mit modernen Silberlösungen, später, nach Verschwinden der Filamente noch kurze Zeit mit übermangansaurem Kalium zur Beseitigung des terminalen Schlusskatarrhs. Die Gonosan-Medikation brachte keine unangenehmen Störungen der Magenfunktion, kein Erythema balsamicum, kein Eiweiss bei wöchentlicher genauer Prüfung. Urin stets sauer und in offenem Gefäss tagelang frisch.

Nach durchschnittlich 6 Tagen wurde das Sekret weisslich, dünnflüssig, schleimig-serös. Der Urin hellte in der 1. Portion auf, klärte sich völlig in den nächsten Tagen und zeigte reichliche Filamenta urethralia. Kitzeln und Brennen in der vorderen Harnröhre, Dysurie und Blasendrang liessen nach 3 Tagen schon auffallend nach. Die qualvollen nächtlichen Erektionen verschwanden bald ganz. „Nur in 3 Fällen, in denen schmerzhafte, den Heilungsverlauf störende Erektionen nicht nachliessen, war ich gezwungen, während einiger Tage Antipyrin, Veronal oder Lupulin zu ordinieren, doch blieben auch diese Fälle späterhin unter Gonosanbehandlung von rezidivierenden Erektionen frei."

Bei der Mehrzahl der Fälle fanden sich nach 14 Tagen in den Filamenten noch Gonokokken, niemals mehr beim Ende der in durchschnittlich 4—5 Wochen zur völligen Heilung führenden Gesamtbehandlung. „Sicherlich ist damit eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes erreicht, ein Resultat, das, abgesehen von dem Ausbleiben von Komplikationen, nach meinen Beobachtungen unter allen Umständen und stets zu erzielen ist, wenn der Patient während der Gonosantherapie die vorgeschriebene Diät strikte zu befolgen sich bemüht."

Die 5 Patienten mit subakuter Gonorrhoe litten ausser an Urethritis posterior an Epididymitis, Prostatitis und Lymphadenitis inguinalis duplex und durchgängig an Cystitis. Letztere wurde schnell günstig beeinflusst, der stark trübe Urin klärte sich bei Bettruhe nach 4—6 Tagen. Nach Ausheilung der Cystitis durch Gonosan-Medikation Einsetzen der lokalen Therapie, die dann die übrigen Krankheits-Symptome beseitigte und nach 6—8 Wochen komplette Heilung bewirkte. Verfasser erzielte auch bei den 4 alten, jahrelang schon bestehenden, durch gelegentliche Exacerbationen sich für den

Patienten unangenehm bemerkbar machenden Fällen durch Gonosanbehandlung ein schnelles Abklingen und Verschwinden der den Kranken beunruhigenden Symptome, besonders der von der Blase herrührenden. Er bezeichnet das Gonosan als das bestwirkende interne Antigonorrhoicum der Gegenwart. Abgesehen von seinen anderen Vorzügen entfaltet es „eine indirekte, darum aber nicht geringer einzuschätzende, antiseptische und antibakterielle Potenz, die imstande ist, den Krankheitsprozess wesentlich abzukürzen und Komplikationen zu verhüten".

Wälsch verwendet Gonosan mit gutem Erfolge in frischen, durch heftige Erscheinungen angezeichneten Fällen, „bei frischer akuter Gonorrhoe, bei welcher ich in starker periurethraler Infiltration, eventueller Lymphangoitis, Oedem der Vorhaut, heftigen subjektiven Beschwerden eine Kontraindikation gegen die sofortige antiseptische Infektionsbehandlung erblicke, wirkt am besten Gonosan, indem es die subjektiven Beschwerden lindert und die Sekretion merklich einschränkt".

Joseph erhebt Einspruch gegen die weit verbreitete Meinung, „dass die Balsamica bei der Gonorrhoe irgend welchen Einfluss auf die Gonokokken ausüben, wie vielfach in unermüdlichen Publikationen behauptet wird. Die Balsamica hält er für imstande, Schmerzen und Beschwerden zu lindern, die Gonorrhoe zu heilen ist nur möglich durch antiseptische Lokalbehandlung unter Berücksichtigung der Eigentümlichkeiten etwaiger Komplikationen. Was das Gonosan betrifft, welches uns seiner Zeit als ein ganz neues und besonders heilkräftiges Mittel angepriesen wurde, so ist es kein neues Präparat, sondern eine Kombination zweier uns längst bekannter, für die interne Gonorrhoetherapie verwandter Mittel, des Sandelöls und der Kawa-Kawa".

Renault sah durch Gonosan-Medikation keine Verkürzung der Dauer der Gonorrhoe. Gonosan kann aber wegen seiner anästhesierenden Wirkungen von Anfang des Ausflusses an gegeben werden. In den Fällen, wo die Gonorrhoe verheimlicht werden soll, hat die Sandelholzölkomponente den Vorteil, die Sekretion zu verringern.

Santyl.

Das Santyl wurde von Vieth dargestellt und auf der Naturforscherversammlung in Meran im Jahre 1905 für die interne Therapie der Gonorrhoe empfohlen. Vieth hat die Balsamica einer systematischen, vergleichenden Untersuchung unterzogen, um „eventuell vorhandene Gesetzmässigkeiten, Beziehungen zwischen ihrer Konstitution und Wirkung, kennen

zu lernen, in Sonderheit auch, um die Nebenwirkungen der verschiedenen Balsamica näher zu studieren".

Er hat zu diesem Zweck eine Anzahl Balsamica soweit wie möglich in ihre Hauptbestandteile zerlegt und diese dann einzeln geprüft. Man kann die Zerlegung nach Vieth leicht nach folgenden Körperklassen vornehmen: I. Terpene (reine Kohlenwasserstoffe), II. Terpenalkohole, III. Harzsäuren, IV. Resene und andere neutrale Harze und Ester.

Die Terpene, zu denen u. a. die verschiedenen Copaivaöle, das Santalen des ostindischen, die Terpene des westindischen Sandelöls und die Hauptmassen des Cubebenöls gehören, zeigen alle eine energische Reizwirkung, sowohl bei äusserlicher lokaler Anwendung (Rötung, Schwellung, Entzündung, Exsudation und Exfoliation der eingepinselten Stellen) als auch bei innerlicher Anwendung (hauptsächlich Reizerscheinungen seitens der Nieren; Steigerung der Diurese schon bei kleinen Dosen).

Den Terpenen ziemlich nahe in ihrer Wirkung stehen die Terpenalkohole, zu denen u. a. das Santalol des ostindischen und das Amyrol des westindischen Sandelöls gehören. Die Reizwirkung ist bei äusserer Anwendung aber erheblich milder. Bei innerlicher Anwendung ist der Unterschied nicht so gross. Auch bei reinem Santalol resp. Sandelöl können Magenstörungen auftreten.

Die Harzsäuren, zu denen u. a. die verschiedenen Copaivaharzsäuren, wahrscheinlich auch die Cubebenharzsäuren und die Kawaharzsäure gehören, zeigen bei äusserer Anwendung keine Reizwirkung, bei innerer eine geringe bei Kaninchen, werden im alkalischen Darmsaft der Fleischfresser oder des Menschen aber in Harzseifen übergeführt und rufen Durchfall hervor.

Die Resene und neutralen Ester sind die harmlosesten aller wirksamen Bestandteile der Balsamica. Sie rufen überhaupt keine Reizwirkung mehr hervor und sind ausserdem so gut wie geruch- und geschmacklos. „Wenn es nun gelänge, die Harzsäuren oder die Terpenalkohole analog den Resenen in neutrale esterartige Verbindungen überzuführen, so müssten sie auf diese Weise sowohl ihren unangenehmen Geruch und Geschmack wie die Nebenwirkungen auf Magen und Darm verlieren, während die therapeutische Wirkung die gleiche bleiben müsste, da alle die genannten Substanzen im Organismus schliesslich in dieselben Stoffwechselprodukte übergeführt werden."

Vieth, der früher schon aus dem stark giftigen und leicht reizenden Pyrogallol durch Esterifikation das mild wirkende Lenigallol hergestellt hatte, wandte nun das gleiche Prinzip auf den Copaivabalsam und das Sandelöl an. Der Ver-

such mit Copaivabalsam ergab kein einwandfreies Resultat. Magendarmstörungen traten zwar niemals auf, wohl aber gelegentlich Exantheme. Dagegen glaubt Vieth in dem Santyl, dem Salizylsäureester des Sandelöls, ein neutrales Derivat geschaffen zu haben, das alle Erwartungen erfüllt hat.

Das Santyl ist ein fast geruch- und geschmackloses Öl, welches 60 % Santalol, als Ester chemisch gebunden an Salizylsäure, enthält. Dosis 3×30 Tropfen täglich, am besten in Milch. Das Mittel wird selbst vom leeren oder schwachen Magen gut vertragen. Es wird im Organismus allmählich in seine Komponenten gespalten, wodurch verhindert wird, dass grössere Mengen des eventuell reizenden Santalols den Körper auf einmal überschwemmen. Infolgedessen treten auch keine Nierenschmerzen auf.

Therapeutisch wirkt Santyl — wie das reine Sandelöl resp. Gonosan, Gonorol etc. — am charakteristischsten bei akuter und subakuter Gonorrhoea posterior. Der Urindrang wird vermindert, die Miktionsschmerzen werden aufgehoben, der Harn bald geklärt.

In der Möglichkeit, das Santyl in Tropfen zu nehmen, sieht Kaufmann einen besonderen Vorteil des Mittels, da viele Patienten Kapseln oder Pillen nicht oder nur sehr schwer einnehmen können, andererseits auch Gelatinekapseln mit dem Kot unaufgelöst abgehen können, resp. erst im unteren Darmabschnitt aufgelöst werden, sodass dann das Öl nicht mehr zur Resorption gelangt. Als weiteren Vorzug rühmt Kaufmann, dass sich das Santyl nicht in der Exspirationsluft bemerkbar macht.

Er hat an 45 Fällen Erfahrungen mit Santyl gesammelt und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass es vor anderen Balsamicis den Vorzug fast völliger Geschmack- und Geruchlosigkeit besitzt und keine Beschwerden des Magen- und Darmkanales oder unangenehme Nebenwirkungen auf die Nieren hervorruft. Am besten wird das Mittel in Milch genommen, wodurch vollständige Geschmacklosigkeit erreicht wird. Von den 45 Patienten litten 30 an akuter, 8 an chronischer Gonorrhoe, 3 an nicht gonorrhoischer Cystitis, die übrigen an postgonorrhoischen nervösen Beschwerden in den Harnorganen, ohne objektiv nachweisbare Veränderung. Verfasser bemerkt vorweg, dass er eine Gonorrhoe nur dann als vollständig geheilt betrachtet, wenn der Urin keine Fäden mehr enthält und auch die endoskopische Untersuchung keine krankhaften Veränderungen mehr zeigt.

Allein durch Santyl-Medikation wurden 2 Patienten geheilt. Die übrigen wurden entweder gleichzeitig oder vorher oder nachher lokal behandelt. Eine Epididymitis trat niemals

ein, eine Cystitis einmal. Geradezu glänzend erscheinen dem Verfasser die mit Santyl bei Gonorrhoea posterior erzielten Erfolge. Bei Bettruhe, Diät und Santyl trat bei mehreren Fällen in mehreren Tagen eine auffallende Besserung ein: Nachlassen des Urindranges und der Schmerzen und Klärung des trüben Urins. Kaufmann ist Anhänger der kombinierten Behandlung und muss auf Grund seiner eigenen Erfahrungen der in letzter Zeit oft aufgestellten Behauptung ganz entschieden widersprechen, dass akute Gonorrhoen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle allein durch innere Medikation ohne lokale Behandlung geheilt werden können. Bei chronischer Gonorrhoe sah Kaufmann bei Santyl nur geringe Erfolge, aber auch hier mehrmals eine wesentliche Verminderung der Sekretion. Bei den 3 Fällen mit chronischer Cystitis versagte das Mittel fast gänzlich. Sehr gut wiederum wirkte Santyl in den Fällen mit post-gonorrhoischen, nervösen Beschwerden, bestehend in Kitzeln und Brennen in der Harnröhre, meist nach dem Urinieren, oft auch unabhängig hiervon, sowie in unangenehmem Nachtröpfeln nach dem Urinieren. In sämtlichen Fällen verschwanden bei Santylgebrauch die Beschwerden ganz oder fast ganz.

Vieth und Ehrmann berichten über 40 mit Santyl behandelte Fälle. Kein einziger Patient klagte über Beschwerden seitens des Magen-Darmsystems. Auch traten in keinem Falle Nierenschmerzen oder Albuminurie auf. Über die therapeutische Wirksamkeit des Santyl berichten sie bei 6 Fällen.

Fall I. Akute Gonorrhoe mit starkem Brennen beim Urinieren. Therapie: Santyl und Protargol. Nach 4 Tagen Ausfluss geringer, Urin klar. Nach 7 Tagen kein Ausfluss mehr, Urin klar, Fädchen.

Fall II. Akute Gonorrhoe, Therapie rein intern, rapide Sekretionsbeschränkung und Urin-Aufklärung. Der Prozess verläuft ohne Schmerzen.

Fall III. Akute Gonorrhoe, Therapie: Santyl und Protargol; nach 3 Tagen: Brennen lässt nach, Ausfluss geringer. Nach 7 Tagen: Brennen geschwunden, Urin noch schwach trüb. Nach 10 Tagen tagsüber kein Ausfluss, früh noch Sekretion.

Fall IV. Akute Gonorrhoe, Therapie: Santyl und Protargol. Nach 3 Tagen Schmerzen geschwunden, nach 9 Tagen erste Urinportion fast klar, zweite klar, keine Schmerzen, nur noch wenig Frühsekret.

Fall V. Akute Gonorrhoe, Therapie: Santyl und Ichthargan. Nach 6 Tagen Ausfluss gering, kein Brennen mehr, Urin klar. Nach 14 Tagen Urin klar, etwas weissliches Sekret. In diesem Falle, als einzigstem von den 6, wird die

günstige Wirkung der Therapie bezüglich Schwindens der Gonokokken erwähnt.

Fall VI. Subakute Gonorrhoe, erste und zweite Urinportion trübe, starker Ausfluss, Phosphaturie. Therapie: Santyl. Nach zwei Tagen Urin I heller, II fast klar. Nach 6 Tagen: Urin II bleibt klar. Die vordere Harnröhre erfordert zur völligen Heilung noch lokale Behandlung.

In einer späteren Polemik gegen Dr. Boss berichten dieselben Autoren über 8 Fälle, in denen nach Gebrauch von Kawa keinerlei Besserung, einmal sogar eine teilweise Verschlimmerung eingetreten war, während nach Medikation von Santyl und lokaler Behandlung jedesmal nach kurzer Zeit erhebliche Besserung eintrat.

In einer weiteren Arbeit lassen sich die beiden Verfasser ausführlich über die Rolle, die die Balsamica in der Geschichte der Gonorrhoe-Therapie gespielt haben, aus: „Die Balsamica haben bekanntlich vor der Anwendung der Silber-Therapie jahrhundertelang in der Behandlung der Gonorrhoe eine grosse Rolle gespielt. Dass sie eine zeitlang nach Entdeckung des Gonokokkus und der Ausbildung der Silbertherapie stark in den Hintergrund verdrängt werden konnten, lag wohl meist an den bekannten Nebenwirkungen der alten Balsamica, besonders des Copaiva-Balsams. Man hatte im Besitze einer wirksamen lokalen Therapie nicht mehr nötig, die Patienten dem Risiko eines Copaivaexanthems, eines verdorbenen Magens und Nierenschmerzes auszusetzen.“ Die Balsam-Therapie kam wieder zu Ehren, als es gelang, Sandelöl-Präparate herzustellen, bei denen durch chemische Veränderungen und Verbesserungen dem Sandelöl seine reizenden Eigenschaften genommen worden waren. So das Gonorol durch Entfernung des stärker reizenden Terpens; eine andere Gruppe von Präparaten dadurch, dass die in dem Molekül des Sandelöls befindliche Hydroxyl-Gruppe maskiert, d. h. chemisch gebunden wurde: Die Salizylsäure-Verbindung des Sandelöls, das Santyl (eingeführt von den Verfassern), ferner der Kohlensäureester des Sandelöls „Blenal“, der Methyläther, „Thyresol“, der Allophansäureester, „Allosan.“

Während das gewöhnliche Sandelöl grösstenteils in Form von leicht reizenden sogenannten Harzsäuren und Glycuronsäuren ausgeschieden wird, findet bei den obengenannten Derivaten des Sandelöls mit gebundenem Hydroxyl, den Estern sowohl wie den Äthern, nur minimale Harzsäurebildung statt. Bei ihnen wird das Santalol in oxydierte, nicht reizende Produkte übergeführt. So kann nach Santyl bei Menschen meist überhaupt keine Harzsäure durch Zusatz von Salzsäure nachgewiesen werden, während dies nach Sandelöleinnahme in reich-

lichem Masse der Fall ist. Es ist durch zahlreiche direkte Vergleichsversuche bei denselben Personen zweifellos festgestellt, dass die Ester vom Typ des Santyl auch dann gut vertragen werden, wenn gewöhnliches Sandelöl Nierenreizungen hervorrief.

Verfasser betonen, dass die Art der Verabreichung der Balsamica in der Praxis oft eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Das Santyl kann in Kapseln, Tabletten und Tropfen genommen werden. Die therapeutische Wirkung wird dieselbe sein, vorausgesetzt, dass die Resorption in gleicher Weise erfolgt. Im allgemeinen vollzieht diese sich ebensogut aus den Tabletten wie aus den Kapseln. Der höchste Resorptionsquotient wurde jedoch bei der unverhüllten und ungebundenen Form der Tropfen erreicht. Zu dieser Darreichungsform eignet sich nach Verfassern das Santyl mehr als die anderen Balsamica, weil es durch seinen geringen Geruch und Geschmack die Patienten nicht belästigt. Bezüglich der Tabletten haben sich Verfasser nach mancherlei anderen Versuchen für die Magnesia-Tabletten entschieden, wie sie zuerst für die Darreichung des Thyresol wieder eingeführt worden sind, „und zwar der leicht laxierenden Nebenwirkung wegen, die bekanntlich bei vielen Gonorrhoikern nicht unerwünscht ist."

In vielen Fällen, wo zur Erzielung der gewünschten Balsamwirkung eine beträchtliche Höhe der Dosierung nötig war, konnten bis zu 3×5 Stück pro die ohne irgend welche Reizerscheinungen genommen werden.

Sklarek ist unbedingter Anhänger der kombinierten Behandlung. Zwar können die meisten unkombinierten Gonorrhoen mit Lokalbehandlung allein geheilt werden, jedoch unterstützen und beschleunigen die inneren Mittel, speziell die Balsamica, die Heilung, lindern die subjektiven Beschwerden und verhindern namentlich Komplikationen. Bei schon eingetretenen Komplikationen aber, „wenn die Gonorrhoe die hinteren Teile der Urethralschleimhaut oder die Schleimhaut der Blase ergriffen hat", sind die inneren Mittel gar nicht mehr zu entbehren; sie lindern die subjektiven Symptome manchmal schon nach wenigen Stunden. Der Eiter- und Schleimgehalt des Urins wird zum Schwinden gebracht, der Urin klar. Sklarek berichtet im einzelnen über 15 mit Santyl (kombiniert) behandelte Fälle.

Fall I. Akute Gonorrhoe mit Urethritis posterior. Spülungen mit Kaliumpermanganicum, Gonosan (was Patient nicht verträgt) und Urotropin ohne Erfolg. Nach Santyl schon nach 2 Tagen Urin klar, bei späterem Rückfall (Urin I und II trüb, mässig viel Gonokokken) durch Argentum-nitricum keine Klärung des Urins, weshalb Patient selbst wieder Santyl verlangt.

2 Tage darauf wieder Klärung, die auch anhält. Unter Protargolbehandlung baldiges Schwinden der letzten Gonokokken und völlige Heilung (16 Tage nach Rückfall).

Fall II. Akute Gonorrhoe ant. post.; Schwinden der Gonokokken unter Lokalbehandlung und Santyl nach 3 Wochen. Eine 8 Tage später infolge Durchnässung auftretende Cystitis kommt unter Diät, Ruhe und Instillationen resp. Spülungen nicht zur Ausheilung. Nach Santyl-Medikation, 3 mal täglich 2 Kapseln, und 3 mal eine Urotropin-Pastille völlige Heilung innerhalb 6 Tagen.

Fall III. Nach unregelmässiger Behandlung Posterior und Cystitis. 3 Tage nach Santyl-Medikation bereits Klärung des Urins und keine subjektiven Beschwerden mehr.

Fall IV. Akute Gonorrhoe ant. et. post. Santyl und alle 2 Tage Guyon. Urin nach 8 Tagen klar, keine Gonokokken; das noch vorhandene geringe Sekret schwindet unter Protargolbehandlung.

Fall V. Schwere akute Gonorrhoe, Cystitis gonorrhoica und Prostataabszess. In diesem besonders schweren Falle, der 3 Monate bis zur Heilung brauchte, wird durch Santyl nur eine Herabsetzung der starken subjektiven Beschwerden erzielt.

Fall VI. Akute Gonorrhoe und Urethrocystitis. Anfänglich Argentum-Instillationen, Salol und Folia uvae ursi. Nachdem in 3 Wochen keine Klärung des Urins, Santyl, worauf nach 6 Tagen Urin klar. Unter Protargol- und Zinkbehandlung völliges Schwinden der Sekretion nach weiteren 14 Tagen.

Fall VII. Urethrocystitis non gonorrhoica. Durch Santyl und Höllenstein-Einträufelungen völlige Heilung innerhalb 9 Tagen.

Fall VIII. Akute Gonorrhoea ant. et. post. Unter Argentum-Instillationen und Santyl Klärung des Urins in 7 Tagen. Die Gonokokken verschwinden unter Protargol und Santyl nach weiteren 14 Tagen.

Fall IX. Akute Gonorrhoe und Urethrocystitis. Nach 4 tägiger Santyl-Medikation Urin klar; nach weiteren 11 Tagen unter Lokalbehandlung Heilung.

Fall X. Akute Gonorrhoe und Urethrocystitis. Klärung der zweiten Urinportion innerhalb 8 Tagen unter Guyon, Santyl Urotropin; dann Prostatitis infolge dienstlicher Anstrengung, worauf weitere Behandlung im Lazarett.

Fall XI. Urethrocystitis gonorrhoica. Nach 6 wöchiger Behandlung mit Instillationen und Spülungen Gonokokken geschwunden, Urin noch trübe. Unter Santyl-Medikation völlige Klärung des Urins nach mehreren Tagen, Heilung nach 10 Tagen.

Fall XII. Akute Gonorrhoe und Urethrocystitis, der einzige Fall, in dem Santyl in der gewöhnlichen Dosis (3 mal täglich 30 Tropfen) Magenbeschwerden hervorrief. Patient hat allerdings einen auch gegen Speisen sehr empfindlichen Magen und Gonosan vorher auch nicht vertragen können. Mit der geringen (und gut vertragenen) Dosis 3 mal täglich 10 Tropfen Santyl wird ohne irgend welche sonstige Behandlung Klärung des Urins in kurzer Zeit erreicht.

Fall XIII. Akute Gonorrhoe mit Urethrocystitis und Epididymitis sinistra, viel Gonokokken. Santyl und Priessnitz. Nebenhoden in 8 Tagen schmerzlos, Urin klar. Unter Ichthargan und Santyl Schwinden des Sekrets und der Gonokokken in weiteren 2 Wochen.

Fall XIV. Akute Gonorrhoe, 4 Wochen schon homoeopathische Behandlung, Urin I und II trüb, eitriges Sekret mit reichlich Gonokokken. Unter Santyl und Urotropin, daneben Ichthargan, Klärung des Urins in 6 Tagen, Heilung nach weiteren 14 Tagen.

Fall XV. Frische Irritation einer chronischen Gonorrhoe, viel Harndrang, Urin in beiden Portionen leicht trüb. Unter Santyl schon nach 2 Tagen kein Harndrang mehr, Urin klar.

Verfasser macht zum Schluss noch einmal darauf aufmerksam, dass es sich durchweg um komplizierte, zum Teil recht schwere Fälle bei jungen Leuten handelte, die infolge ihrer Stellung den Forderungen bezüglich Ruhe und Diät nicht genügend nachkommen konnten, und dass trotzdem die Erfolge gute waren, die Heilung zum Teil sogar überraschend schnell eintrat. Sein Schlussurteil über Santyl ist infolgedessen ein sehr günstiges: „Es leistet nach meinen Beobachtungen zum mindesten ebensoviel wie die bisher bekannten internen Trippermittel, unterscheidet sich aber von diesen durch den Mangel jeglicher Nebenwirkungen sowie durch seine Geschmack- und Geruchlosigkeit."

Kromayer stellt bei der Therapie der Posteriocystitis die lokale Behandlung unbedingt in den Vordergrund. Aber es gibt nach seiner Ansicht doch auch zahlreiche Fälle, „in denen bei grosser Empfindlichkeit des Patienten und Akuität des Prozesses sich von vornherein, besonders aber in den ersten Tagen der Entzündung, die Einführung eines Instrumentes in die Harnröhre von selbst verbietet und man genötigt ist, sich auf eine interne Behandlung zu beschränken." Von den neueren internen Mitteln interessierten Verfasser vor allem Kawa-Kawin und Santyl, weil sie ihm infolge ihrer Zusammenstellung von vornherein eine besondere Wirkung zu versprechen schienen. Er wandte beide Mittel bei einer grossen Anzahl von

Fällen längere Zeit hindurch gleichzeitig an, und zwar so alternierend, dass, wenn durch das eine Mittel nach mehreren Tagen eine Klärung des Urins nicht erreicht war, zum anderen Mittel übergegangen wurde. Dabei konnte Verfasser eine Ueberlegenheit des Santyls feststellen. Denn in vielen Fällen, bei denen Kawa-Kawin keinen Nutzen gebracht zu haben schien, wurde bei der Ablösung durch Santyl alsbald eine Klärung des Urins erreicht, während nur in seltenen Fällen bei Wirkungslosigkeit des Santyls das Kawa-Kawin noch Nutzen zu bringen schien. Verfasser betont, dass er zu diesem Urteil an Hand eines grösseren Materials von mehreren hundert Fällen gekommen ist.

Er erwähnt weiter, dass das Kawa-Kawin gemäss seinem wichtigsten Bestandteile, dem Urotropin, wesentlich bei alten, schon längere Zeit bestehenden Cystitiden von Vorteil war, hingegen das Santyl, gemäss den alten mit Sandelöl gemachten Erfahrungen, vorzugsweise bei frischeren Fällen.

Der Salizylsäure des Santyls glaubt Verfasser eine wesentliche Rolle bei der guten Wirkung des Mittels zuschieben zu können. Als er einmal seit einigen Tagen bei der Visite die Beobachtung machte, dass die vorher ausgezeichnete Wirkung des Santyls nachgelassen hatte, erfuhr er von dem Stationsassistenten, dass dieser in den letzten Tagen, da die Santyl-Kapseln verbraucht waren, wieder zu Sandel-Kapseln übergegangen war. Verfasser rühmt dem Santyl „den nicht hoch genug anzuschlagenden Vorteil der absoluten Reizlosigkeit auf den Magen“ nach. Er hat in seiner Privat-Praxis hohe Dosen des Santyls gegeben (3 mal täglich 60 Tropfen), ohne dass die Patienten auch nur im geringsten sich beschwert hätten. „Stets wurde gegenüber dem Sandelöl die absolute Geschmack- und Reizlosigkeit des Mittels auf Magen und Nieren lobend anerkannt.“

Kanitz hat das Santyl in 45 Fällen, 6 Urethritis acut. ant., 39 post. resp. totalis, darunter 12 mit Komplikationen von seiten der Nachbarorgane erprobt (Prostata, Nebenhoden), und fasst sein Urteil in folgendem zusammen:

„Wir verfügen im Santyl über ein Mittel, das die gonorrhoische Entzündung der Harnwege unstreitig günstig beeinflusst. Es vermindert die Sekretion und sistiert oder hindert die manchmal quälenden subjektiven Symptome. Seine Wirkung ist diesbezüglich verlässlicher als diejenige der älteren Balsam-Präparate, vor welchen es noch den Vorzug hat, dass es, weil fast geruch- und geschmacklos, sich leicht und auch in Tropfenform nehmen lässt, ohne jemals von Beschwerden seitens des Magen- und Darmkanals oder der Nieren begleitet zu sein. Als ein eigentliches Heilmittel gegen den Tripper darf es

aber ebensowenig betrachtet werden, wie die bisher bekannten Balsamica, denn die Gonokokken abzutöten vermag es auch nicht, und deshalb ist es ebensowenig imstande, akute Gonorrhoen ohne Lokalbehandlung zu heilen, wie die älteren Santal-Präparate."

Brenning und Lewitt berichten über 75 genau beobachtete Fälle. Bei 60 war eine günstige Wirkung des Santyls zu konstatieren, während in 15 Fällen durch dieses keine Besserung herbeigeführt werden konnte. Von den 60 Fällen waren 55 eine Gonorrhoea ac. post. resp. Urethrocystitis acuta, 4 eine Gonorrhoea chron. post. und 1 eine Cystitis non gonorrhoica.

Von den 55 Fällen von Gonorrhoea ac. post. wurden 27 nur intern mit Folia uvae ursi und Santyl behandelt. Die Gonorrhoe bestand durchschnittlich 2 bis 3 Wochen. Bei 11 wurde die bis dahin stark trübe II. Urinportion schon nach 2 bis 3 Tagen vollständig klar, bei 4 von ihnen zugleich auch die I. Portion. Von den übrigen 16 wurde bei 8 die II. Portion fast vollständig klar, bei den übrigen 8 wenigstens mehr oder weniger erheblich klarer, als sie vor dem Santylgebrauch gewesen war. Daneben Nachlassen des Ausflusses und der subjektiven Beschwerden. Bei verschiedenen Patienten, die wegen einer gleichzeitig bestehenden Epididymitis zum Teil wochenlang Bärentraubenblättertee und Salosantalkapseln ohne den geringsten Erfolg bezüglich des Urinbefundes gebraucht hatten, wurden schon 2 bis 3 Tage nach Ersatz dieser Kapseln durch Santyl beide Urinportionen oder wenigstens die zweite vollständig klar.

Die übrigen 28 der 55 an einer akuten Post. leidenden Patienten wurden zugleich lokal mit Janet'schen Spülungen oder mit Guyon'schen Instillationen oder mit Einspritzungen von Zink oder Albargin behandelt. Bei allen trat wenige Tage nach Beginn der Medikation eine so erhebliche Besserung ein, dass diese ohne jeden Zweifel auch durch das Santyl und nicht nur durch die lokale Therapie herbeigeführt worden sein musste. Besonders eklatant war der Erfolg des Santyls bei einem an sehr erheblichen lokalen Beschwerden leidenden Patienten, der 4 Wochen lang schon intern und lokal ohne besonderen Erfolg behandelt worden war. Während in diesen 4 Wochen nicht ein einziges Mal ein Klarwerden beider Urinportionen zugleich erzielt werden konnte, waren, als neben dem Guyon noch Santyl gegeben wurde, schon am nächsten Tage beide Urinportionen klar und die subjektiven Beschwerden verschwunden.

Bei verschiedenen Patienten, bei denen in wiederholten, durch Pausen unterbrochenen Perioden Santyl gegeben wurde,

trat die günstige Wirkung des Santyls jedesmal sofort in Erscheinung.

Von den 4 Fällen mit Gonorrhoea chron. post. wurde bei einem Patienten mit 6 Monate alter Gonorrhoe (verschiedentlich intern und lokal ohne Erfolg behandelt) nach Santylgebrauch der Urin schon am folgenden Tagen in beiden Portionen vollständig klar, bei dem zweiten — ebenfalls mit 6 Monate alter Gonorrhoe — die erste Portion nur noch leicht trübe, die zweite fast vollständig klar. In den beiden letzten Fällen (3 resp. 4 Monate alt) wurde Santyl zur Unterstützung der lokalen Therapie (Janet, Albargin, Guyon) gleichfalls mit günstigem Erfolge angewandt. Die zweite Urinportion wurde hier nach 3 resp. 7 Tagen klar. Bei der Cystitis — starker Urindrang, seit 6 Wochen Urin stets trübe — wurde, nachdem einige Tage Folia uvae ursi ohne Erfolg gegeben worden waren, der bis dahin stark trübe Urin schon nach eintägigem Gebrauch von Santyl ohne weitere Lokalbehandlung klar. Bei den 15 ohne Erfolg mit Santyl behandelten Patienten handelte es sich nur in 8 Fällen um eine einfache akute ant. oder post. 6 litten an einer mehr oder weniger schweren Prostatitis — „bei welcher allerdings von einer internen Medikation überhaupt kein wesentlicher Erfolg zu erwarten war". Einer litt an einer chron. Cystitis gonorrhoica.

Verfasser schliessen mit den Worten: „Ein Universalheilmittel ist also auch das Santyl ebensowenig wie das Gonosan oder ähnliche Präparate, und eine lokale Therapie der Gonorrhoe, auf welche auch wir immer noch das Hauptgewicht legen, macht es ebenfalls nicht überflüssig. Immerhin dürften aber die vorstehenden Ausführungen gezeigt haben, dass ihm unter den antigonorrhoischen Mitteln ein hervorragender Platz gebührt, wie das auch aus der Arbeit von Kromayer hervorrgeht."

Wälsch betont, dass beim Santyl der Gehalt an Salizylsäure die antiseptische Kraft des Sandelöls steigert. Es wird am besten vom Magen und Darm vertragen, hauptsächlich infolge seiner fast völligen Geruch- und Geschmacklosigkeit, wodurch das die Patienten so belästigende unangenehme Aufstossen nach dem Öl, sowie der Geruch der Exspirationsluft nach demselben in Wegfall kommt. Auch Nierenreizung resp. die eigenartigen Schmerzen in der Nierengegend hat Wälsch nach Santyl fast nie und dann nur in ganz geringem Grade beobachtet. Eklatante Erfolge erzielte W. durch Santyl-Medikation bei subakuter Gonorrhoea post. ohne subjektive Beschwerden mit langer bestehender Trübung der zweiten Portion und dünnflüssiger eitriger Sekretion. Weiter wurden

ganz besonders gute Erfolge von W. bei einigen Fällen von Prostata-Cystitis erzielt.

Apostolos ist absolut kein fanatischer kritikloser Bewunderer des Santyls. Einen prompten Einfluss auf die Erektionen und ein völliges Verschwinden derselben konnte er z. B. nicht, wie viele andere Beobachter, in allen Fällen konstatieren. Ebenso hat er in keinem Falle eine positive Ausheilung ohne lokale Therapie erzielt. „Aber Santyl hat vor den übrigen Balsamicis und dem Gonosan selbst den grossen Vorzug, vollständig frei von jeder Reiztendenz oder auch nur unangenehmen Wirkung auf Nieren, Magen- und Darmkanal zu sein. Aufstossen, Magenbeschwerden, Nierenkongestionen hat keiner der Autoren beobachtet und meine eigenen Erfahrungen darüber decken sich mit denen der früheren Beobachter grösstenteils. Selbst auf leeren Magen — experimenti causa — genommen, wurde Santyl gut vertragen, während ich bei der Anwendung des besten Balsamicums, z. B. Gonosan öfters wenigstens Aufstossen und einmal Magendrücken beobachtet habe.“ Als besonderen Vorzug bezeichnet es auch A., dass das Santyl wegen seiner Geschmack- und fast völligen Geruchlosigkeit in Tropfenform genommen werden kann. Gleich günstige Erfahrungeu hat er in therapeutischer Hinsicht mit Santyl gemacht. „Alle die subjektiven Entzündungserscheinungen, die dem Patienten am unangenehmsten sind, wie Schmerzen beim Urinieren, Brennen, Harndrang usw. verschwanden allmählich. Desgleichen wurde die Schmerzhaftigkeit der Erektionen günstig beeinflusst.“

Auch de Campagnolle, der das Santyl lange Zeit brauchte, hat ausserordentlich selten und nur in unwesentlichem Grade Nebenerscheinungen beobachtet.

Fuhs bezeichnet das Santyl als ein hervorragend geeignetes Mittel zur Linderung der starken oft unerträglichen Beschwerden während der ersten Stadien einer akuten Gonorrhoe, sowohl einer ant. wie post.

Mehlhorn hat, nachdem er alle anderen balsamischen Präparate vorher durchprobiert, Santyl seit 3 Jahren bei allen möglichen Erkrankungen der Blase und Harnröhre, auch gonorrhoischer Natur angewandt. Genauere Angaben über die therapeutischen Wirkungen, die im übrigen als ausgezeichnet angegeben sind, werden nur bezüglich einiger Fälle von chronischer eitriger Cystitis und 2 Fällen von auf die Blase übergegangenen Carzinom gemacht, bei denen — während längere Gaben von Urotropin ohne Erfolg gegeben worden waren — durch Santyl fast sofort eine evidente Klärung des Urins erzielt wurde. Ausser der internen Behandlung waren bei beiden

Mitteln Blasenspülungen gemacht worden. M. hebt die absolute Reizlosigkeit des Santyls hervor, die er bei keinem anderen ähnlichen balsamischen Mittel gesehen hat.

Blenal.

Ein dem Santyl ganz ähnliches Präparat ist das Blenal, der Kohlensäureester des Santalol, eine gelbliche, ölige, fast geschmacklose, in Wasser unlösliche, in Alkohol und Äther lösliche Flüssigkeit mit 94% Santalolgehalt. Auch bei der Herstellung dieses Mittels wurde das Prinzip verfolgt, die Reizwirkung des Sandelöles durch Veresterung mit einer indifferenten Säure von kleinstem Molekulargewicht aufzuheben. Dosis 3 mal täglich 15 Tropfen oder 3 mal täglich 2 Kapseln mit 0,3 g Blenal, am besten mit heisser Milch genommen.

Brenning und Lewitt haben das Blenal in 25 Fällen, alle mit bereits erkrankter Posterior, angewendet. Von 17 Fällen von akuter Gonorrhoe wurde bei 9 eine günstige Wirkung erzielt. Bei 2, die nur intern mit Blenal behandelt wurden, waren nach 5 resp. 8 Tagen die zweite resp. beide Urinportionen vollständig klar. Bei den übrigen 7, die ausserdem auch noch lokal behandelt waren, wurde der Urin gleichfalls klarer, bei einigen waren schon 24 Stunden nach Einsetzen der Blenalbehandlung beide Portionen, welche bis dahin trotz längerer Lokalbehandlung trübe gewesen waren, fast klar oder vollständig klar. Auch die subjektiven Symptome sowie der Ausfluss schienen bei den meisten Patienten durch Blenal günstig beeinflusst zu werden. Bei einem Patienten blieb der Ausfluss schon am nächsten Tage aus. Bei den übrigen 8 Fällen von akuter Gonorrhoe blieb der Erfolg aus oder war zweifelhaft.

Von den 5 Fällen mit Gonorrhoea chron. post. wurde bei einem Patienten, der schon 6 Monate erkrankt war, durch rein interne Behandlung die zweite Urinportion klar, worauf mit der lokalen Therapie angefangen wurde. Bei den übrigen 4 (4—12 Monate an Gonorrhoe leidend) wurde durch kombinierte Behandlung in durchschnittlich 4 Tagen Besserung der subjektiven und objektiven Symptome erreicht. Bei 3 Fällen (2 mal Gonorrhoea post. von unbekannter Dauer und 1 mal Cystitis) wurde trotz längerer Verabreichung von Blenal kein Erfolg erreicht.

Die Erfolge mit Blenal waren nicht so gut wie beim Santylgebrauch. Doch halten die Verfasser die Zahl der mit Blenal behandelten Fälle für zu gering, um daraus schon ein sicheres Urteil über die Wirkungen des Blenals zu ziehen. „Wahrscheinlich dürften die weiteren Versuche ergeben, dass Santyl und Blenal ungefähr von gleichem Werte sind.“

Allosan.

Allosan, der Allophansäureester des Santalols, wurde von Schwersenski im Jahre 1908 in die Therapie eingeführt. Einen ganz besonderen Vorzug vor anderen Estern des Santalols sieht Schwersenski darin, dass zur Veresterung gerade die Allophansäure verwendet wurde, deren Bedeutung darin besteht, „dass flüssige, schlecht schmeckende, schlecht riechende, scharf ätzende Körper durch Veresterung mit der Allophansäure in feste resp. geschmacklose, resp. geruchlose, resp. reizlose verwandelt werden können. Aus ihren Verbindungen abgespalten zerfällt sie sofort in Kohlensäure und Harnstoff. Das Allosan ist ein weisses Pulver von angenehm mildem, aromatischem Geruch, welcher völlig ausreicht, um die Natur des Balsamicum erkennen zu lassen, ein Faktor, welcher wegen der bei allen Balsamicis mitspielenden suggestiven Geruchswirkung nicht zu unterschätzen ist". (!!) Das Mittel ist völlig geschmacklos, frei von jeglicher Reizwirkung und wird im Darm erst in seine Komponenten gespalten. (Es kann in Pulver- und Tablettenform gegeben werden.)

Die therapeutische Wirkung ist die bekannte des Santalols und bedeutet neben der Lokalbehandlung eine sehr zuverlässige, günstige Beeinflussung des Ablaufs des gonorrhoischen Prozesses. Verfasser ist unbedingter Anhänger der kombinierten Behandlung. „Eine Abtötung der Gonokokken durch ein internes Mittel ist ganz unmöglich und wenn man behauptet, dass ein solches Präparat diese Wirkung hat, so wird sie ihm eben angedichtet."

Haedicke nennt das Allosan die interessanteste der Kombinationen, die das echte ostindische Sandelöl mit anderen Körpern erfahren hat. Die Allophansäure (Ureinmethansäure) ist in freiem Zustande nicht existenzfähig. Abgeschieden aus ihren Salzen zerfällt sie sofort in Kohlensäure und Harnstoff, während die Allophansäureester feste Körper bilden.

Dadurch ist es möglich, flüssige, übelriechende, schlecht schmeckende oder ätzende Substanzen durch Veresterung mit Allophansäure in feste, geschmack-, geruch-, und reizlose umzuwandeln. Die Allophansäure wird im Darm aus ihrer Verbindung ausgeschieden, zerfällt in Kohlensäure und Harnstoff und es bleibt das reine Santalol, welches nun die gewünschten antispasmodischen und sedativen Wirkungen entfalten kann.

H. berichtet über 48 mit Allosan behandelte Privatfälle, 43 bei Männern, 5 bei Frauen. Therapie bei den letzteren: mindestens 14 tägige strenge Bettruhe und alleinige Darreichung von 6—8 Allosan-Tabletten pro die, „ohne dass die Patientinnen extern eine andere Behandlung erfuhren als die ihnen

in gesunden Tagen vertraute Vaginalspülung mit schwacher Lysol- oder Holzessiglösung". Heilung nach 5 Wochen. Bei der Nachuntersuchung waren Veränderungen in den Adnexen nicht zu konstatieren.

Unter den männlichen Patienten befanden sich 32 akute und 11 subakute Fälle. Bei den ersteren fand zunächst 2 bis 3 wöchige prophylaktische Allosan-, dann lokale Behandlung statt. Den milden Verlauf der subjektiven Symptome und das Ausbleiben von Komplikationen schreibt H. der Arzneiwirkung des Allosan zu.

Als Paradefall führt H. den Fall eines reisenden Kaufmanns an, dessen Gonorrhoe aus verschiedenen Gründen nicht lokal behandelt werden konnte und lediglich durch Allosan-Medikation trotz des beruflich bedingten unzweckmässigen allgemeinen Verhaltens des Patienten nach 11 Wochen geheilt war. Bei den 11 subaktiven Fällen liess H. prophylaktisch Allosan geben, um etwaige Komplikationen zu verhüten, welche Vorsichtsmassregel sich auch stets belohnte.

Ausser bei den erwähnten 48 hat H. das Allosan noch bei 12 alten verschleppten, dazu komplizierten Fällen angewandt mit dem günstigen Erfolge, dass nach einiger Zeit „die lokale Therapie wieder in ihre Rechte treten konnte". Unangenehme Nebenerscheinungen wurden bei der Allosan-Medikation niemals beobachtet.

Erdös ist ein Anhänger der kombinierten Behandlung. Im anfänglichen Stadium der reichlichen Sekretion ist eine lokale Behandlung absolut kontraindiziert. Hier zeigt sich die segensreiche Wirkung der Balsamica. Dies beruht nicht nur auf der durch die Balsamica veranlassten Erhöhung der Harnsekretion und häufigeren Entleerung der Blase resp. Ausspülung der Harnröhren. Erdös veranlasste eine Anzahl von Patienten, die nach ihrer Aussage jederzeit spontan zu urinieren vermochten, dies alle halbe mindestens aber jede Stunde zu tun. Eine ebenso grosse Anzahl von Patienten erhielt Balsamica und gleichfalls Verordnung des stündlichen Urinierens. Bei beiden Reihen waren nach 4 bis 6 Tagen die Schmerzen beim Urinieren verschwunden und der Prozess verbreitete sich bei keinem nach rückwärts. Während aber in der Qualität des Eiters bei Reihe I keine Änderung eingetreten war, hatte sich bei Reihe II der dichte grünliche Eiter in einen dünnen weisslichen verwandelt, ausserdem an Quantität bei weitem vermindert, eine Folge der baktericiden Wirkung der Balsamica. Erdös ist ein begeisterter Lobredner des Allosans. Er rühmt von ihm, dass es völlig geschmacklos ist, die Mundschleimhaut nicht reizt und keinerlei schädliche Wirkung auf den Magen, die Niere und Blase ausübt. Mit Rücksicht auf

seine Geschmacklosigkeit und seine anderen Vorteile räumt er ihm den Vorzug vor den anderen balsamischen Mitteln ein. Er wandte es an bei Fällen von akuter Gonorrhoe (ant. et post.) sowie bei subakuten und chron. Fällen. Bei akuter Gonorrhoe erzielte er Abnahme der Sekretion schon vor Anwendung der lokalen Behandlung, völlige Stillung der Schmerzen beim Urinieren, Verminderung der mit der Erektion verbundenen Unannehmlichkeiten und Erhöhung der Harnausscheidung. Bei Posterior mit Blasenhalskatarrh und Blasenkatarrh erreichte er ein Nichtweiterschreiten dieser Komplikationen. Bezüglich dieser Behauptung desavouiert sich allerdings kurz darauf der Autor selbst. Bei einem Patienten, der am 8. Tage nach der Erkrankung einen so akuten Blasenhalskatarrh bekam, dass er auf dem ca. 10 Minuten langen Wege vom Büro nach Hause 8—10 mal urinieren musste, bei dem sich Schüttelfrost und ein schlechtes Allgemeinbefinden einstellte, erzielte Erdös lediglich mit Allosan (4 × 1 g pro die) und Tragen eines Suspensoriums innerhalb 4 Tagen, dass der Urin völlig klar wurde. Aber, — „dass das Allosan die Blase besser schützt als den hinteren Teil der Harnröhre, konnte ich daraus ersehen, dass ich bei dem genannten Patienten beim Konstatieren der Cystitis und beim Anfang der Allosankur keine Prostatitis fand, während sich der Urin nach Ablauf von 4 Tagen (während welcher Zeit ich den Patienten nicht sah) gänzlich klärte (die II. Portion), und ich zur selben Zeit eine — schon auf leisen Druck — sehr empfindliche und reichlich sezernierende Prostatitis konstatieren konnte". (Für den Blasenhalskatarrh also eine reichlich sezernierende Prostatitis. Als ein erfreulicher therapeutischer Effekt kann dieses gerade nicht bezeichnet werden. Der Autor.)

„Bei meinen an Cystitis leidenden bettlägerigen Patienten beobachtete ich auch eine gute Wirkung des Allosans. Der Reiz zum Urinieren liess nach, der Eitergehalt des Urins wurde vermindert und der alkalisch reagierende Urin reagierte in einigen Tagen sauer. Bei schwerer Cystitis verordnete ich Urotropin, das den Zustand des Patienten entschieden noch mehr besserte. In einem Falle, wo der Patient einen ausserordentlich übelriechenden, dichten Urin hatte und die Behandlung mit Allosan, Bettruhe und Milchdiät sich als erfolglos erwiesen hatte, kam ich auf den Einfall, dem Patienten einige Tropfen verdünnte Salzsäure zu geben und ich kann sagen, der Erfolg war frappant. Der trübe Urin begann sich zu klären, der üble Geruch schwand vollständig und die alkalische Reaktion wurde bald von der sauren abgelöst. Von nun an begann ich routinemässig die Allosan-Dosierung mit der Salzsäure-Dosierung zu kombinieren, aber leider oft erfolglos,

sodass ich gezwungen war, zur lokalen Behandlung zurückzukehren; obwohl es andererseits unleugbar feststeht, dass ich nicht bloss in einem Falle eine wahrhaft befriedigende Wirkung dieser Kombination beobachtete.

Es bleibt noch übrig, dass ich über die Wirkung des Allosans bei Epididymitis und Orchitis Rechenschaft ablege. Auf diesem Gebiete kann ich mich keiner besonderen Erfolge rühmen, denn die meisten Patienten standen nach überstandener Epididymitis und Orchitis mit demselben Fluss auf, mit dem sie sich ins Bett gelegt hatten.

Was nun den Wert des Allosans bei subakuten und chronischen Fällen betrifft, so genügen meine diesbezüglichen Erfahrungen nicht, um mich darüber entschieden äussern zu können. Soviel kann ich jedoch sagen, dass es gut ist, solange der Ausfluss auch bei Tage anhält, dem Patienten nebst der lokalen Behandlung auch ein inneres balsamisches Mittel zu verabreichen und hierbei muss ich dem Allosan, mit Rücksicht auf seine Geschmacklosigkeit und andere Vorteile, neuerdings den Vorzug einräumen."

(Die Beweisführung für den therapeutischen Wert des Allosans bei der Behandlung der Gonorrhoe dürfte nach diesen mit besonderer Absicht meist im Wortlaute zitierten Ausführungen wohl als völlig missglückt bezeichnet werden können und als nicht geeignet, den unbefangenen Leser zu überzeugen.)
(Der Autor.)

Ganz hervorragende Erfolge will Cooper mit Allosan bei 3 Fällen erzielt haben. Der erste (Urethritis anterior) war schon nach 4 Wochen geheilt (nachdem Allosan das entzündliche Stadium sogar kupiert hatte). Der zweite (Urethritis anterior et posterior) war innerhalb 6 Wochen geheilt. Der dritte einen Monat nach Beginn der Therapie. Die Untersuchung auf Gonokokken wurde offenbar nicht gemacht. Allosan ist nach Cooper allen bisher gebräuchlichen Mitteln überlegen, was, wie von Notthafft bemerkt, „sehr viel heissen will, nachdem dem Verfasser in seiner Praxis noch nie ein Orchitisfall vorgekommen ist, solange eine interne Medikation fortgeführt wurde".

Auch Pritchard, der im übrigen die Zahl der internen Antigonorrhoica nicht sehr gross findet, berichtet über günstige Erfolge mit Allosan bei einer nicht angegebenen Zahl von Fällen. Die als Beispiel angegebenen 3 Fälle (sämtlich Urethritis anterior), lassen nichts erkennen, was nicht auch ohne jede Therapie zu beobachten wäre. Heilung trat 1 Monat, 3—4 Wochen und $1^1/_2$ Monat nach Eintritt der Behandlung ein. Über das Verhältnis der Gonokokken wird nichts an-

gegeben und im Falle 2 hat der Autor nur vom Patienten gehört, dass dieser jetzt gesund sei.

Lehrreich — wenn auch anders, als der Verfasser meint — sind nach einem weiteren Referat von von Notthafft 4 von Cracken angegebene Fälle, der auf alle anderen internen Trippermittel verzichtet, seitdem er Allosan zur Verfügung. (Sandelholzöl an sich hält er allerdings für das beste „Spezifikum"). Erster Fall: Heilung nach 14tägigem Allosangebrauch und Wasserstoffsuperoxydinjektionen. Zweiter Fall: Verschlimmerung unter Allosangebrauch, Heilung 3 Wochen nach Aussetzen der Allosan-Medikation. Dritter Fall: 9 Tage nach Allosangebrauch Urethritis posterior. (Der Autor verkannte sie, hielt den Patienten für geheilt und gab gegen die „gelinde Harnstrenge" Salbeneinreibungen von Eichel und Vorhaut). 4 Tage später linksseitige Epididymitis, welche aber nach 3 Tagen vollständig geheilt gewesen sein soll. In einem Falle war eine gonorrhoische Cystitis nach 8tägigem Allosangebrauch ausgeheilt. Die gleichzeitige Vaginal- und Cervixgonorrhoe war durch 2 darauf folgende Ausputzungen der Vagina mit 5- und $7^1/_2$%igen Protargollösungen nach 3 Tagen ebenfalls beseitigt.

Scheuer ist Anhänger der kombinierten Methode mit besonderer Befürwortung des Allosans, das allerdings ebenso wenig gonokokkentötend ist, wie alle anderen Balsamica. Mit Allosanharn überschichtete Gonokokkenkulturen wurden vom Verfasser nach 2 Stunden noch erfolgreich überimpft. Allosan wird von den Patienten ausnahmslos gut vertragen und hat den Vorzug, sowohl in Pulverform wie in Tabletten dispensiert werden zu können, wodurch:

I. die Atemluft nicht den bekannten unangenehmen Geruch der öligen Balsamica erhält und

II. der Patient die oft recht grosse Annehmlichkeit hat, „statt der aller Welt bekannten Kapseln ein Antigonorrhoicum in Form eines gewöhnlichen Kopfschmerzpulvers oder einer solchen Tablette einnehmen zu können." Die erwünschte Wirkung besteht in der Abschwächung der Entzündungs-Erscheinungen und der Milderung resp. Beseitigung der unangenehmen Sensationen zum Beginn der Erkrankung. Hierdurch erzielt die interne medikamentöse Behandlung die sehr bedeutungsvolle Aufgabe der Unterstützung der lokalen Therapie, welche sich dadurch in den ersten Krankheitsstadien leichter und sicherer durchführen lässt. Weiter ist sie wertvoll zur Behandlung der Komplikationen wie: Urethritis posterior, Epididymitis und Cystitis. Souverän das Feld beherrschend ist sie in den Fällen, wo wegen mechanischer Ursachen (Phimose, Oedem usw.) oder wegen des superakuten Charakters einer

Gonorrhoe eine intraurethrale Therapie zunächst unmöglich ist. „Die örtliche Behandlung hat tunlichst frühzeitig, je früher, desto besser, zu erfolgen."

Regenspurger berichtet über 100 kombiniert behandelte Fälle, und zwar nur solche, bei denen strikte Indikationen für die Anwendung von Balsamicis gegeben waren, als welche er nennt,

I. alle Fälle von akuter und subakuter Blennorrhoea urethrae anter. und Urethritis catarrhalis,

II. akute Exacerbationen chronisch-blennorrhoischer Prozesse,

III. Übergreifen des akuten Prozesses auf hintere Harnröhre und Blase, also Blennorrhoea posterior und Cystitis colli,

IV. weitere akute Komplikationen, wie Auftreten von Prostatitis, Epididymitis und Lymphangoitis dorsalis.

Das Vorhandensein von Gonokokken wurde in allen Fällen am Beginn der Behandlung nach Gramm festgestellt und ebenso jeden zweiten Tag überprüft.

Die 100 Fälle zerfallen in folgende Gruppen:

a. 60 Fälle von reiner unkomplizierter Blennorhoea ac. ant., darunter 39 Abortivkuren,
b. 10 Fälle von Blenn. subac. ant.,
c. 10 Fälle von Urethrocystitis ac. und subac.,
d. 5 Fälle von Blennorrhoea chron. ant. mit akuter Exacerbation,
e. je 5 Fälle von akuter, subakuter und chronischer Blennorrhoea mit verschiedenen Komplikationen.

Für jede Gruppe führt R. aus sämtlichen, klinisch durchgeführten Krankengeschichten einen Fall genauer an, dessen Verlauf „die günstigen Resultate der Allosan-Medikation bei entsprechender Lokalbehandlung deutlich erkennen lässt."

Zu a. Akute Gonorrhoe. I. Infektion. Reichliches dickflüssiges eitriges Sekret. I. Harnportion stark getrübt, II. klar. Therapie: 4 mal täglich 2 Tabletten Allosan, 1 mal Novargan-Injektion 5%ig 10 Kubikzentimenter. Nach 2 Tagen Abnahme der subjektiven Beschwerden und des Sekretes, das noch Gonokokken enthält. Jetzt 4 Tage 10%ige Novargan-Injektion, Allosan in der gleichen Menge. Am 7. Tage Sekret spärlich, zeigt in 3 Präparaten keine Genokokken. Am 8. und 9. Tage 3 mal täglich 2 Tabletten, 15%ige Novargan- und 2 mal täglich Zinkalaun-Injektion (aa 1,— zu 200,—). Am 10. Tage nur noch sehr spärliche schleimige Sekretion. Gonokokkennachweis negativ. Jetzt 4 Tabletten täglich und eine Zinkalaun-Injektion. Am 15. Tage keine Erscheinungen mehr. Eine provokatorische Injektion mit 10%igem Kuprum ergibt keine Reaktionserscheinungen. Allosan wird weiter genommen,

die lokale Behandlung sistiert. Auf Bierprobe am 20. Tage keine Reaktion. Patient wird geheilt entlassen. Nachdem er am 28. Tage 2 mal coitiert, stellte er sich am 30. nochmals vor. Harn in beiden Portionen klar, ohne Filamente. In analoger Weise verliefen 39 Arbortivfälle, die übrigen 21 wiesen nach 21 Tagen noch Gonokokken auf und wurden bis zu deren Schwinden mit Allosan und Novargan, dann mit Allosan und Zinkalaun bis zu Ende behandelt. Komplikationen traten, abgesehen von Lymphangoitis dorsalis in 4 Fällen, niemals auf.

Beispiel zu b. Blennorrhoe. II. Infektion, 4 Wochen alt, bis dahin mit Kalium hypermanganicum selbst behandelt. Reichlicher dünnflüssiger Eiter. I. Harnportion trüb mit Flokken, II. klar, keine subjektiven Beschwerden. Therapie: Novargan 5%ig, 2 mal täglich Zinkalaun, 3 mal 2 Allosantabletten. Nach 10 Tagen Ausfluss schleimig ohne Gonokokken. Beide Harnportionen klar, erste mit Filamenten. Nach weiteren 10 Tagen völlige Heilung.

Beispiel zu c. Vor 2 Jahren Blennorrhoe und Cystitis. Jetzt: spärliche dünnflüssig eitrige Sekretion, beide Harnportionen trüb. Seit 2 Tagen starker Harndrang, Prostata normal. Bei 4 mal täglich 1,0 Allosan, Diät und lauwarmen Sitzbädern nach 2 Tagen Harndrang geschwunden, nach weiteren 6 Tagen I. Harnportion leicht getrübt mit Flocken, II. klar ohne Filamente. Jetzt Novargan und 4 mal täglich 0,5 Allosan. Glatte Heilung in 4 Wochen.

Beispiel zu d. 5 Jahre alte chronische Gonorrhoea ant. et post. mit zeitweisen akuten Exacerbationen. Spärliche Sekretion mit Gonokokken. Novargan-Allosan. Akute Erscheinungen nach 14 Tagen verschwunden. 4 Wochen lang Lapis-Instillationen, steigend von $^1/_2$ bis 2%ig, dabei Allosan. 8 Tage Pause, dann Sondenkur. Heilung nach weiteren 6 Wochen.

Beispiel zu e. Vor $1^1/_2$ Jahren Blennorrhoe mit Prostatitis, seitdem gesund. Neuinfektion vor 10 Tagen, dabei Cystitis, Prostatitis und Epididymitis sinistra. Unter Allosan-Medikation und entsprechender Behandlung Abklingen der Epididymitis nach 14 Tagen, II. Harnportion klar mit Filamenten. Infolge leichter digitaler Expression der Prostata nach vorausgegangener Spülung mit schwacher Hypermanganatlösung am nächsten Tage starker Harndrang, Hämaturie, Dysurie und Epididymitisrezidiv. Mit Allosan-Medikation und Bettruhe status quo nach 8 Tagen.

Verfasser hebt noch besonders hervor, dass das Allosan ausnahmslos, auch bei Idiosynkrasie gegen Balsamica, vorzüglich vertragen wird und zwar in grösseren Dosen als alle gebräuchlichen Balsamica. Nach seiner Ansicht ist dem Allosan

eine ausgebreitete Verwendung in der internen Therapie der Blennorrhoea urethrae beschieden.

Arenstein ist absoluter Anhänger der kombinierten Methode. „Was die Balsamica hier leisten, ist ja bekannt. Sie wirken schmerzstillend, in geringem Masse baktericid und daher auch ausflussverringernd, sie entsäuren den Urin und haben eine antiexsudative Tendenz, ohne sie auszukommen, scheint bei der Häufigkeit ihrer Indikationen ganz unmöglich. Zu fordern ist dabei ihre absolute Unschädlichkeit für Magen und Nieren, die bei den früher viel und ausschliesslich verwendeten Präparaten viel zu wünschen übrig liess.

Wenn ich nun die Prüfung des Allosans mir angelegen sein liess, so hat mich an diesem neuen Produkte hauptsächlich der Umstand hierzu bewogen, dass alle oben aufgestellten Forderungen erfüllt sein sollten und dass obendrein die handliche Tablettenform für das Mittel gewählt wurde, wodurch es den Patienten ermöglicht ist, überall in unauffälliger Form ihr Medikament einzunehmen, ein Vorteil, der namentlich für gewisse Gesellschaftskreise keinesfalls zu unterschätzen ist.“

Die Beobachtung des Verfassers erstreckt sich auf 24 akute Gonorrhoen im Anfangsstadium und 1 Fall von Cystitis purulenta, ein junges Mädchen, bei dem diese Komplikation schon nach einigen Tagen der Gonorrhoe auftrat. Bei Diät, 3 mal täglich 2 Allosantabletten, Bettruhe und heissen Umschlägen auf den Unterleib war der Urin schon am 2. Tage nur noch leicht getrübt, Harndrang und Brennen beim Urinieren beseitigt. Am 4. Tage konnte die auswärts wohnende Patientin bereits abreisen. „Urin klar mit Flocken, keine besonderen Beschwerden mehr, kein Drang, kein Brennen.“

Auch die Erfahrungen bei den 24 männlichen Gonorrhoen verzeichnet A. als durchweg recht ermutigend. Stets hörte das Brennen in der Harnröhre nach einigen Tagen auf, der Ausfluss liess bald nach und wurde schleimiger, der Urin klarer. Irgend welche Komplikationen traten in keinem Falle ein, sodass nach 3—4 Tagen stets mit der lokalen Behandlung (Janet'schen Spülungen) begonnen werden konnte.

Nierenreizungen zeigten sich in keinem Falle. Magenschmerzen nur bei einem Patienten, der nicht lange vorher ein Magengeschwür durchgemacht hatte.

Wolff wandte das Allosan in ca. 20 Fällen „von akuter und subchronischer Gonorrhoe sowohl der Pars ant. wie post. Urethrae und bei Cystitis an, oft kompliziert mit Prostatitis und Epididymitis; ebenso bei akut rezidivierten chron. Gonorrhoen“. Er beobachtete in keinem Falle unangenehme Nebenwirkungen, wie er sie sonst mehr oder minder bei allen Balsamicis hatte auftreten sehen. Niemals wurde, trotzdem die

Patienten stets ausdrücklich danach gefragt wurden, über Magendrücken, Aufstossen, Appetitlosigkeit und Rückenschmerzen geklagt. Der Zweck aller innerlichen Behandlung ist nach seiner Ansicht „die durch die Entzündung der Schleimhäute der Harnwege entstandenen Beschwerden zu mildern und die Sekretion anzuregen (!!), um so mit dem Sekret die Bakterien aus dem Körper herauszubefördern."

Mit den therapeutischen Erfolgen war W. sehr zufrieden. Es fiel ihm auf, dass eine wesentliche Verkürzung der Dauer des Ausflusses und der Trübung des Urins eintrat und dass Miktions- und Erektionsschmerzen fast stets einige Tage nach dem Gebrauch des Allosans aufhörten. Von den 8 näher angeführten Krankengeschichten verdient die vierte wörtlich wiedergegeben zu werden: „Herr H., Kaufmann, kommt 3 Tage nach einem Coitus mit erster akuter Gonorrhoea anterior zu mir. Tägliche Spülungen der Anterior mit Albargin. Allosan. Nach 3 Tagen hört der Ausfluss auf, am 4. Tage ist Patient geheilt entlassen."

Luis del Portillo rühmt dem Allosan auf Grund seiner mit ihm bei blennorrhoischen Erkrankungen erzielten guten Erfolge nach, dass es bezüglich der Wirkung dem Sandelöl nicht nachsteht, ohne aber dessen schlechte Nebenwirkungen zu haben.

Thyresol.

Thyresol ist der Methyläther des Santalols und wurde von Joachim im Jahre 1908 in die Therapie eingeführt. Nach Joachim zeichnet es sich dadurch aus, dass es im Organismus kein Santalol abspaltet. „Der Äther wird hydroxyliert und erscheint im Harn als gepaarte Glykuronsäure. Im Gegensatz zu anderen Balsamicis, die in Form von Harzsäureverbindungen im Urin erscheinen, tritt aus dem angegebenen Grunde nach Gebrauch des Thyresols nur sehr wenig Harzsäure in den Harn über. Da es vom Magen nicht gespalten wird, so sind gastrische Reizerscheinungen nicht zu erwarten."

Thyresol ist ein farbloses Öl und hat einen dem Sandelöl ähnlichen aber etwas schwächeren Geruch und Geschmack. Das Mittel kann in Form von Gelatineperlen, Tropfen oder Tabletten genommen werden. Da die Tabletten aus Magnesia carbonica hergestellt sind, wirken sie günstig auf den Stuhlgang ein, weshalb diese Darreichungsform bei bettlägerigen Gonorrhoikern vorzuziehen ist.

Auf Grund einer Beobachtungszeit von einigen Monaten fällt J. über die Wirkung der Thyresol-Medikation folgendes Urteil: „Das Thyresol, insbesondere in Form von Tabletten, wurde von allen Patienten gut vertragen, greift den Magen

nicht an, beeinträchtigt nicht den Appetit, und es traten auch trotz längerer Darreichung bei den einzelnen Patienten Nierenreizungen nicht auf. Es besitzt die spezifische Wirkung des Sandelöls, die heftigen Reizerscheinungen hörten schon nach wenigen Tagen der Darreichung der Thyresoltabletten auf, zurückzuführen auf die antiphlogistische Wirkung des Thyresols. Ebenso schwanden schon nach wenigen Tagen die schmerzhaften Sensationen bei der Urinentleerung, der Harndrang liess nach, der Einfluss auf die Sekretion war ein ausserordentlich günstiger. In Verbindung mit der lokalen Therapie ist es daher möglich, unter Mitbenützung des Thyresols die Behandlungsdauer wesentlich abzukürzen, manche Erscheinungen ausserordentlich zu mildern, Komplikationen vorzubeugen."

Richter hat das Thyresol in 50 Fällen erprobt und keine störenden Reizerscheinungen beobachtet, kann aber über die therapeutische Wirkung kein positives Urteil geben, da es sich um ambulant behandelte Fälle handelt (27 blieben nach kurzer Zeit einfach weg, da sie keine Beschwerden mehr hatten). Verfasser betont aber, dass 2 Fälle, deren frühere Gonorrhoen stets in viel längerer Zeit und nie ohne Komplikation zur Heilung gekommen waren, bei der von ihm durchgeführten kombinierten Behandlung in 4 resp. 8 Wochen völlig geheilt waren.

Knauth berichtet über 30 von ihm mit Thyresol behandelte Fälle. Irgend welche Nebenwirkungen nach der Eingabe des Mittels hat er nicht beobachtet. In Fällen, wo das Mittel allein gegeben wurde, d. h. ohne gleichzeitige lokale Therapie wie z. B. bei frischer Epididymitis gonorrhoica, hat er einen entschieden vorteilhaften Einfluss auf die Sekretion konstatieren können.

Leven hat die bei den übrigen Balsamica so häufig beobachteten Nebenwirkungen in einer grossen Anzahl von Fällen nicht beobachten können, und zwar wurde das Thyresol meist gegeben bei solchen Patienten, die vorher beim Gebrauch von anderen B. b. teils Nierenreizungen, teils Darmstörungen, teils Kopfschmerzen hatten. Von allen wurde Thyresol ohne jegliche Beschwerde vertragen. Die therapeutische Wirkung war dieselbe wie bei anderen derartigen Medikamenten: Nachlassen der Sekretion sowie der Reizerscheinungen wie Dysurie und Erektionen.

Über einen direkten Einfluss auf die Gonokokken will sich Verfasser kein Urteil anmassen. Er meint, man müsse sich im allgemeinen mit der günstigen Beeinflussung des gonorrhoischen Prozesses bescheiden.

Verfasser betont aber, dass er, wie bei den sonst üblichen Mitteln auch bei Thyresolgebrauch eine wesentliche Verminde-

rung der Gonokokken bei gleichzeitigem Nachlassen der Sekretion und der Schmerzhaftigkeit konstatiert habe. Zwei Fälle führt er genauer an:

I. Frische Gonorrhoe, viele Gonokokken, starke Sekretion, Thyresol 3 × täglich 2 Kapseln. Nach 6 Tagen: Zahl der Gonokokken geringer, Sekretion dünner, spärlich, keine Nebenwirkungen.

II. Rezidiv mit vielen Gonokokken nach 5wöchiger Injektionstherapie mit Protargol. Nach 8tägigem Gebrauch von Thyresol vereinzelte Gonokokken, geringe Sekretion, keine Nebenwirkungen.

Sein Schlussurteil geht dahin, dass alle internen Mittel nur als Adjuvantia zu betrachten sind, dass in der Gonorrhoebehandlung die lokale Therapie nicht entbehrt werden kann und, wenn nicht bestimmte Kontraindikationen vorliegen, stets anzuwenden und jeder anderen Behandlung vorzuziehen ist. In diesem Sinne möchte er das Thyresol empfehlen und zur Nachprüfung auffordern.

Nach Tarrasch ist das Thyresol frei von Nebenwirkungen auf Magen und Niere. Einen besonderen Vorteil des Mittels sieht Tarrasch ferner darin, dass es auch in Form von Tabletten gegeben werden kann, die aus Magnesia carbonica hergestellt und dadurch geeignet sind, fördernd auf den Stuhlgang einzuwirken und so verschiedenen durch Obstipation bei Gonorrhoe bewirkten unangenehmen Folgeerscheinungen vorzubeugen. Verfasser hat das Thyresol bei weiblicher Gonorrhoe in einer Anzahl von Fällen angewandt und greift aus einer grösseren Reihe von Beobachtungen, „die ja alle mehr oder weniger dasselbe Bild bieten", je einen Fall von akuter und chronischer Gonorrhoe heraus.

Fall I. Aus Urethra und Cervix dicker, zahlreiche Gonokokken enthaltender Eiter. Vagina und Mündung der Bartholini'schen Drüsen stark gerötet, Uterus empfindlich. Therapie: 3 × täglich 2 Thyresol-Tabletten, Diät und kühle Sitzbäder, keine Lokalbehandlung. Schon nach einigen Tagen wird das Sekret dünnflüssiger und weniger kopiös, die Gonokokkenzahl geringer. Nach 6 Wochen Heilung.

Fall II. Ziemlich reichliches, eitriges, Gonokokken enthaltendes Sekret der Cervix, am äusseren Muttermunde mehrfache Erosionen, Uterus etwas vergrössert und druckempfindlich. Auch hier keine Lokalbehandlung, sondern nur 3 mal täglich 2 Thyresol-Tabletten, Diät und hydropathische Umschläge. Das Sekret ist nach 14 Tagen dünnflüssig und stark vermindert, gleichzeitig hat die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes nachgelassen. Heilung nach weiteren 18 Tagen. Verfasser sieht in der Einführung des Thyresols eine wertvolle

Bereicherung des Arzneischatzes infolge seiner entzündungswidrigen, sekretionsbeschränkenden und die Peristaltik leicht anregenden Wirkungen.

Gleichfalls bei einer grösseren Anzahl von Patientinnen der Klinik und Poliklinik hat Hirschberg das Thyresol verwandt. Bei weitaus den meisten Fällen handelte es sich um akute und subakute Gonorrhoe mit starkem eitrigen Fluor, Colpitis granulosa und Urethritis. Thyresoltherapie neben lokaler Behandlung und Ausspülungen mit Zinkum sulfuricum bewirkte schon nach kurzer Zeit ein Nachlassen der starken Beschwerden beim Urinieren bis zum völligen Verschwinden der Urethritis. Ein geringes Nachlassen des Fluors möchte Verfasser der lokalen Therapie zuschreiben. Besonders hervor hebt er die bei Verabreichung von Thyresoltabletten erzielte Besserung der bei Frauen so häufigen Konstipation, wodurch eine bessere Blutzirkulation in den Unterleiborganen erreicht werde.

Thyresol wurde von allen P. gut vertragen. Nierenreizungen, Störungen des Magendarmtraktus oder Exantheme wurden in keinem Falle beobachtet. Nur klagten nervöse, empfindliche P. nach Einnahme von Tabletten über Aufstossen, was Verfasser auf die bei solchen Frauen häufige Hyperacidität des Magens zurückführt, wobei die Verbindung von Magnesia mit der Salzsäure des Magens das Aufstossen verursacht. Verfasser macht darauf aufmerksam, dass die Erkrankung des weiblichen Genitalapparates selbstverständlich stets auch lokal behandelt werden muss, da bei der Trennung von Harn- und Genitalwegen bei der Frau eine „interne Beeinflussung der Gonorrhoe eine theoretische Unmöglichkeit ist."

De Campagnolle hat Thyresol bei 35 Männern (davon 2 mal Urethritis non gonorrhoica) erprobt, und zwar in jedem Stadium mit und ohne Lokalbehandlung. Sehr günstig wirken die Thyresolperlen, nur von 2 Patienten wurde lediglich über geringes Aufstossen geklagt. Die Tabletten erregten häufig Aufstossen und Übelkeit, wie de Campagnolle meint, infolge der Verbindung des Thyresols mit Magnesia carbonica, wodurch Kohlensäure im Magen frei und dieser aufgebläht werde. Nierenreizung stellte sich 2 mal ein bei 2 sehr anaemischen Neurasthenikern.

Verfasser hat im allgemeinen bei Thyresol die spezifischen schmerz- und krampfstillenden Wirkungen nicht in demselben Masse gesehen, wie bei den alten Balsamicis.

Bäumer vertritt folgenden Standpunkt: Bei nicht komplizierter Gonorrhoe des vorderen Harnröhrenabschnittes möglichst frühzeitige Injektion mit Silberpräparaten (bevorzugt Protargol und Ichthargan) unentbehrlich, bei akut einsetzen-

der Gonorrhoe post. mit den erheblichen subjektiven Beschwerden unbedingt alleinige interne Behandlung angezeigt und jedes lokale therapeutische Eingreifen kontraindiziert, „weil die ohnehin schon grosse Gefahr der Ausbreitung des Krankheitsprozesses auf die drüsigen Adnexe (Prostata, Samenblasen und Hoden) und auf die Blase dadurch wesentlich vergrössert wird und auch die subjektiven Beschwerden bei innerer Behandlung am besten günsig beeinflusst werden.“ Unter den inneren Mitteln nehmen die Balsamica und unter ihnen wieder das Oleum Santali, einen nicht streitig zu machenden Vorzugsplatz ein. Die bekannten ungünstigen Nebenwirkungen der B. b. werden bei Thyresol in einer von keinem anderen Präparat erreichten Weise vermieden.

Bäumer hat nur Gon. post. mit Thyresol behandelt und berichtet über 20 solche Fälle. In den leichteren Fällen waren nach 8—10 Tagen (3—4 mal täglich eine Tablette) die subjektiven und objektiven Beschwerden beseitigt. Der Harndrang hatte nachgelassen. Die zweite Urinprobe war völlig klar und blieb es, während fernerhin bis zur Heilung Einspritzungen mit Silberpräparaten vorgenomman wurden.“ Einen Einfluss des Thyresols auf die Abnahme der Gonokokken habe ich, wie ja auch nicht zu erwarten, niemals konstatieren können.“

In den schweren Fällen, mit wirklicher Cystitis gonorrhoica, wurden 3—4 mal täglich 2 Tabletten gegeben. Nach 3—4 Wochen war der Urin klar. Nach Klärung der zweiten Urinprobe auch hier wieder Aufnahme der Injektionen, ohne dass ein Rückfall der Cystitis auftrat. Auffallend günstig auch im Verhalten zu anderen internen Präparaten war die Wirkung des Thyresols in einem Falle: Heftige Cystitis kurz nach der gonorrhoischen Infektion. Lokale Therapie wegen des starken Tenesmus mit terminaler Hämaturie gänzlich ausgeschlossen. Durch Natrium salicylicum, Fol. uvae ursi, Fol. Bucco und ein Sandelölderivat nur geringe Besserung der objektiven und subjektiven Erscheinungen. Schon nach einer Schachtel Thyresol wesentliche Verminderung der subjektiven Beschwerden und nach 4 Wochen Urin völlig klar. Komplikationen seitens der Prostata und Hoden traten nicht auf. Verfasser hebt die bei diesen Fällen günstige (abführende) Nebenwirkung hervor. In keinem Falle traten unangenehme Nebenwirkungen auf Niere oder Magen auf. Allerdings müssen die Patienten angewiesen werden, die Tabletten unzerkaut nach der Mahlzeit mit Wasser hinunter zu schlucken, da beim Zerkauen der Tabletten hin und wieder unangenehmes Aufstossen auftritt.

Levin gehört nicht zu denen, die mit Sandelöl allein eine Gonorrhoe heilen zu können glauben, „nicht einmal zu

denen, die die Verordnung eines internen Präparates bei jeder Gonorrhoe für nötig oder nützlich halten.“ Er hat auch von den manchen den vielen Ersatzpräparaten des Sandelöls nachgesagten Wundererfolgen nichts bemerken können, „auch nicht bei dem wohl mit der grössten Reklame ausgestatteten Gonosan.“

An die Prüfung des Thyresols ging Verfasser heran, weil ihm gewisse Eigenschaften des Präparates von vornherein manche Vorteile zu gewährleisten schienen. Es sollte vor allem keine freie Hydroxylgruppe enthalten und infolgedessen, wie ausgedehnte Tierversuche ergeben hatten, den Magen so gut wie gar nicht reizen, von den auf das Santalol zu beziehenden Nebenwirkungen also frei sein.

Verfasser berichtet über 50 mit Thyresol behandelte und genügend lange kontrollierte Fälle, von denen je ein Drittel akute erstmalige Gonorrhoen, eins akute wiederholte Gonorrhoen oder Exacerbationen unausgeheilter Gonorrhoe, und eins chronische Gonorrhoen, nicht gonorrhoische Urethritiden sowie einen Fall von weiblicher Gonorrhoe betrafen. In allen Fällen wurden ausserdem regelmässig Injektionen und, wo erforderlich, anderweitige örtliche Massnahmen vorgenommen.

Serie I. Die Hälfte kam glatt zur Heilung, ein Teil sogar auffallend schnell, die übrigen wurden durch eine Post., einmal durch eine Epididymitis kompliziert, „doch waren auch hier die subjektiven Beschwerden verhältnismässig gering“. Wie weit hier der Einfluss des Thyresols in Betracht kommt, will Verfasser nicht entscheiden. „Immerhin ist eine Milderung der subjektiven Beschwerden und eine Einschränkung der Zahl (immerhin noch die Hälfte sämtlicher Fälle. Der Autor), besonders aber der Intensität der Komplikationen nicht von der Hand zu weisen, und ich würde nach den bisherigen Erfahrungen mehr wie früher geneigt sein, die örtliche Therapie mit der internen zu kombinieren, besonders mit Rücksicht darauf, dass die den bisherigen Sandelölpräparaten anhaftenden Unannehmlichkeiten durch das Thyresol beseitigt und die Patienten heutzutage, wenn schon nicht durch die Ärzte, so durch die Apotheken an die Interna so gewöhnt sind, dass sich eine Verordnung oft nicht mehr umgehen lässt.“ Eine alleinige interne Therapie der akuten Gonorrhoe hält Verfasser nur im Anfang, solange sehr starke Reizerscheinungen bestehen, für angebracht.

Der Verlauf bei Serie II war noch vielgestaltiger. Einige Fälle verliefen sehr leicht, ein Fall wurde durch Epididymitis, mehrere durch eine Posterior kompliziert. Zweimal bildeten sich periurethrale Infiltrate, die vereiterten und eröffnet werden mussten. Wesentlich beeinflusst wurde der Krankheitsverlauf

höchstens insoweit, als stärkere Reizerscheinungen im allgemeinen ausblieben. In einem Falle blieb allerdings heftiger Drang ganz unbeeinflusst, während das eitrige Sekret bald schleimig wurde. Trotz Thyresol blieb die Klärung der durch Eiterabsonderung getrübten zweiten Urinportion auch bei reiner Posterior ohne Cystitis auffallend häufig aus. L. erwähnt, dass die Patienten dieser Gruppe zum Teil lange ohne Behandlung gewesen waren, zum Teil auch die ärztlichen Anordnungen unregelmässig ausführten.

Von den in Serie III gesammelten Fällen wurden die chronischen Gonorrhoen durch Thyresol in ihrem Verlauf nicht beeinflusst, doch wurden starke Schmerzen am Schlusse des Urinlassens sehr prompt beseitigt. Auf die nicht gonorrhoische Urethritis blieb es ohne Einfluss.

L. gibt bei Anwendung eines Santalolpräparates dem Thyresol unbedingt den Vorzug vor den vorher bekannten Präparaten,

I. wegen der bequem zu nehmenden Tablettenform,

II. wegen der fast völligen Geruchlosigkeit,

III. wegen der Verbindung mit Magnesia carbonica und der dadurch hervorgerufenen, leicht abführenden Wirkung,

IV. wegen der guten Bekömmlichkeit, die sich, mit Ausnahme eines einzigen, in sämtlichen Fällen erwies, darunter auch in einigen, bei denen vorher Sandelöl Beschwerden gemacht hatte.

Cohn hat das Thyresol in 60 Fällen angewandt. Sein Bericht zeichnet sich durch Objektivität in hervorragendem Masse aus.

Er entwickelt zunächst, dass nach Neisser's Entdeckung des Gonokokkus die Behandlung logischer Weise vor allem ihr Ziel darin sehen musste, den Erreger zu vernichten. Nach dieser Richtung hin haben die internen Mittel versagt. Ihr Platz ist da, wo infolge von irgend welchen Komplikationen eine lokale Behandlung zunächst kontraindiziert ist. Hier können sie eine segensreiche Wirkung dadurch ausüben, dass durch sie die quälenden Symptome beseitigt werden und es dann möglich wird, mit der eigentlichen antigonorrhoischen, der bakteriziden Behandlung zu beginnen. Auf Grund der günstigen Mitteilungen, welche bezüglich des Fehlens aller unangenehmen Nebenwirkungen über Thyresol vorliegen, entschloss sich Verfasser zu einer längeren Versuchsreihe mit diesem Präparat.

Bei keinem der 60 Fälle wurden denn auch Magenbeschwerden oder Albuminurie konstatiert. Selbst ein Patient, der irrtümlich an 3 aufeinander folgenden Tagen je 15 Tabletten genommen hatte, blieb frei von Nierenreizungen. Auch eine Wirkung auf den Stuhlgang war bei diesem Patienten

nicht zu konstatieren, wie Verfasser überhaupt die Angabe, dass durch die Darreichung der Tabletten die Defäkation gefördert werde, nicht bestätigt fand.

Bei 52 Patienten war eine lokale Therapie wegen Komplikationen der Gonorrhoe, wie Urethritis post., Prostatitis, Epididymitis und dergleichen ausgeschlossen. Bei der grössten Mehrzahl war der Erfolg, bezüglich der Reizerscheinungen, der Schmerzen, des Tenesmus, ein ebenso günstiger, wie Verfasser ihn auch sonst bei reinem Sandelöl oder Gonosan zu sehen gewöhnt war. Ausser der subjektiven Besserung trat auch sehr bald als Beweis für die antikatarrhalischen Eigenschaften des Mittels eine Klärung der II. Harnportion ein. Die Wiederaufnahme der Lokalbehandlung war dadurch meist in kurzer Zeit möglich. Allerdings gab es auch einige negative Erfolge, aber nicht mehr, als dies vom Verfasser auch bei anderen Präparaten derart konstatiert worden war. „Als Unterstützungsmittel der lokalen Behandlung bei unkomplizierter Gonorrhoe haben wir das Mittel nur 8 mal angewandt, ohne dass wir dabei eine besondere Einwirkung auf den Verlauf des Falles, die Sekretion oder den Gonokokkengehalt des Eiters zu konstatieren vermochten."

Verfasser gibt dem Thyresol im Vergleich zu anderen Sandelpräparaten das Zeugnis, „dass es in Bezug auf die Heilwirkung gleichwertig, in Bezug auf den Mangel an Nebenwirkungen aber vielen von ihnen überlegen ist". Das ist ein Zeugnis, das aus dem Munde eines sichtlich so objektiv prüfenden und nüchtern urteilenden Beobachters einen ganz besonderen Wert hat.

La Mensa fällt folgendes Urteil: „Das Thyresol ist wegen seiner analgetischen, sedativen und therapeutischen Charaktere ein ausgezeichnetes Ersatzmittel der gewöhnlichen Balsamica, obwohl es nicht die Wirkung des reinen in toto genommenen Santalols besitzt. Besonders gut wird es von den Patienten eingenommen und vertragen, ohne die gewöhnlichen subjektiven Beschwerden, sowie sonstige gastro-intestinale, renale Hauterscheinungen usw. zu verursachen. Wenn es auch nicht eine vollkommene Heilung herbeiführt, so verhütet es doch akute Entzündungserscheinungen der Harnröhrenschleimhaut und das weitere Vorschreiten der Gonokokken nach hinten. Es bereitet den Boden zu einer energischen direkten Behandlung vor und führt so eine raschere Heilung herbei."

Krebs betont zunächst die angenehme Einverleibungsweise und die gute Bekömmlichkeit der Thyresol-Tabletten. Er begann diese Medikation bei Gelegenheit der Behandlung eines Patienten, der, an schwerer Gon. ant. et post. leidend,

alle bekannten Balsamica wegen der mangelhaften Konstitution seines Magen- und Darmtraktus weder in Form von Kapseln noch Tropfen hatte vertragen können. Von 60 Patienten, sämtlich aus Privatpraxis, klagte nicht ein einziger über schlechte Bekömmlichkeit (Übelkeit, Schmerzen irgend welcher Art, Aufstossen oder Erbrechen), trotzdem viele mehrere Wochen lang täglich 8—10 Tabletten genommen hatten.

K. betont weiter die gute Einwirkung auf den Stuhlgang, dessen Verhalten „ja gerade bei gonorrhoischen Prozessen in dem Mastdarm anliegenden Sexualorganen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen".

Zirka die Hälfte der Fälle waren akute Gonorrhoen, von denen einige schon bei der ersten Konsultation solche Reizerscheinungen zeigte, dass keine lokale Behandlung möglich war. Bei Ruhigstellung des Gliedes durch gut sitzendes Suspensorium und Überschläge mit essigsaurer Tonerde wurden 4 × täglich 2 Tabletten Thyresol gegeben und durch diese Behandlung in den meisten Fällen schon nach 4—5 Tagen ein solches Zurückgehen der Schmerzen beim Urinieren und der entzündlichen Anschwellung der Schleimhaut erreicht, dass mit der Lokalbehandlung begonnen werden konnte. Während der ganzen Zeit der Behandlung bis zum Verschwinden der Gonokokken wurden noch täglich 3 × 2 Tabletten gegeben. K. führt 2 Paradefälle an, einen Offizier und einen Einjährigen, die, kurz vor dem Manöver zu ihm kommend, „mit 5 × täglich 2 Thyresoltabletten ohne jede lokale Therapie über die anstrengenden Diensttage fortgebracht wurden, ohne dass Komplikationen eingetreten wären".

Die zweite Hälfte der Fälle betrifft alle möglichen Formen der Gonorrhoe, Gon. ac. post., Prostatitis, chronische Fälle aller Art usw. Die besten Erfolge zeigten sich bei Prostatitis durch die günstige Beeinflussung des quälenden Urindranges und die angenehmen Folgen der Regelung des Stuhlganges.

K. ist ein warmer Anhänger der kombinierten Methode mit spezieller Bevorzugung des Thyresols.

Cronquist's Balsamica-Mischung.

Diese Kombination, bestehend aus Kavakava, Cubeben und Ol. Santali, wurde im Jahre 1910 von Cronquist in die Therapie eingeführt. Cr. nimmt einen ausserordentlich optimistischen Standpunkt bezüglich der internen Therapie mittels Balsamica ein und behauptet:

I., die Balsamica besitzen baktericide — hier gonokokkentötende — Eigenschaften.

II., es kann eine Blenorrhoe in Ausnahmefällen durch ausschliessliche interne Therapie mittels Balsamica zur Heilung gebracht werden, dabei ist das Gonosan den anderen Balsamica überlegen.

Er ist weiter der Ansicht, dass es falsch sei (wie das heute im allgemeinen geschehe), ein oder das andere mehr oder weniger kräftig gonokkentötende Prinzip aus einer Droge zu isolieren, — da die heilenden Eigenschaften nicht an einem gewissen, in der betreffenden Droge enthaltenen Körper gebunden sind, sondern allen den verschiedenen Harzen, Säuren usw. oder doch dem grössten Teil derselben so ziemlich die gleichen Eigenschaften zukommen —, sondern gerade umgekehrt, womöglich die Kräfte der verschiedenen Drogen zu sammeln und vereinigt zu verwenden. Verfasser verwendet die Cubeben, die seiner Ansicht nach zu Unrecht in Vergessenheit geraten sind und nach seiner Erfahrung sogar imstande sind, ohne anderweitige Hilfsmittel allein den gonorrhoischen Prozess zur Ausheilung zu bringen, kombiniert mit Kavakava und Ol. Santali.

RP.	Extr. fluid Kavakava	50,—
	„ „ Cubeb.	40,—
	Äther. Öl. Santali	10,—
	M. D. S. 3 mal täglich $1^1/_2$ Teelöffel.	

Zwecks Erzielung einer genauen und gleichmässigen Dosierung ist diese Mischung auf Anregung des Verfassers auch in Pillenform hergestellt worden: „Kaw-Cu-San-Pillen“. Ihre Wirkung steht etwas hinter derjenigen der Mixtur zurück.

Verfasser führt dann 17 Fälle männlicher und weiblicher Gonorrhoe vor, die sämtlich ganz allein unter Verabreichung der obigen Mischung balsamischer Stoffe zur Genesung gekommen seien. Es sind aber nur die günstigen Fälle (wie Verfasser selbst sagt) hier aufgeführt worden; die Anzahl der Fälle, wo die Krankheit der alleinigen internen Therapie nicht gewichen ist, soll allerdings gering sein im Verhältnis zu den angeführten günstigen. Es handelt sich meist um chronische Gonorrhoe, frische Fälle wurden nur dann mit alleiniger interner Therapie behandelt, wenn starke Reizerscheinungen bei Urethritis ant. da waren oder bei akuter Urethritis post. In allen Fällen wird der Nachweis von Gonokokken im Sekret zum Beginn der Behandlung angegeben.

Der Verlauf ist stets der gleiche. Schon kurze Zeit (bei einer frischen Infektion mit ganz profusem Ausfluss und zahlreichen Gonokokken nach 4 Tagen, bei einigen chronischen Fällen, gleichfalls mit reichlichem Sekret und viel Gonokokken, nach 7—8 Tagen) sind keine Gonokokken mehr im Sekret,

nach etwas längerer Zeit schwinden auch die Eiterkörperchen und es sind im spärlichen Sekret nur noch Epithelien vorhanden (Sekret mit Epithelien ist aber zum Schluss immer noch vorhanden). Ebenso werden Komplikationen, wie Prostatitis, Epididymitis bald günstig beeinflusst und schliesslich zur Heilung gebracht.

„Ist es somit dargelegt, dass eine Blenorrhoe unter alleiniger balsamischer Therapie ausheilen kann, so ist es andererseits leider wahr, dass nur eine sehr beschränkte Anzahl von Fällen der ausschliesslichen Balsambehandlung zugänglich ist. Die weitaus grösste Bedeutung werden die Balsamica wie vorher als Adjuvantia finden." Einen grossen Nachteil hat die Mixtur, sie schmeckt sehr schlecht. Dem kann nach Verfasser teilweise durch Verabreichung in Milch, Limonade oder dergleichen abgeholfen werden. Der Appetit wird ein wenig herabgesetzt. Hin und wieder werden Rückenschmerzen beobachtet, die aber sehr schnell vorüber zu gehen pflegen. Eine wirkliche Nierenschädigung hat Verfasser nie erlebt.

Pivako.

Pivako ist nach Allert eine sehr haltbare, angenehm schmeckende Emulsion von Balsamum Copaivae und Extractum cubebarum. Allert ist der Ansicht, dass der Copaivabalsam und die Cubeben wegen ihrer leichten Verdaulichkeit und geringen Reizwirkung auf die Magenschleimhaut, sowie wegen ihrer leichten Resorption einen unbestrittenen Vorzug vor anderen verwandten Mitteln besitzen, „abgesehen davon, dass sie verhältnismässig weniger mit minder wirksamen Bestandteilen vermengt im Handel vorkommen und in ihrer Wirkung gleichmässiger sind, als die anderen Präparate".

Gleich Cronquist glaubt er, dass durch die Kombination der beiden Mittel die stets prompte und günstige Wirkung bezüglich der Schmerzen beim Urinieren, des Harndranges und der Sekretion eine intensivere ist, als die jedes einzelnen Bestandteiles für sich.

A. rühmt die gute Bekömmlichkeit des Pivako, seine leichte Verdaulichkeit und vollkommene Reizlosigkeit gegenüber der Magenschleimhaut, „die es vor anderen Antigonorrhoicis vorteilhaft unterscheiden". Es kann infolgedessen unbedenklich pur, 3 Teelöffel pro die, wochenlang ohne Schädigung des Appetits gegeben werden und wird von den Patienten ausnahmslos gerne genommen. Die Darreichungsart in Emulsionsform bringt den Vorteil mit sich, dass die Resorption sehr leicht und rasch von statten geht. Es mischt sich mit jeder Flüssigkeit in jedem Verhältnis und kann deshalb

auch in Milch, Kakao, Kaffee u. a. verabreicht werden. A. lobt weiter die milde, anregende Wirkung des Pivako auf den Darm, die wegen der die akute Gonorrhoe begleitenden hartnäckigen Obstipation sehr zu begrüssen ist.

A. hat 32 Fälle von Urethritis gonorrhoica und Fluor mit Pivako behandelt, darunter 19 akute und 8 subakute männliche Blenorrhoen. In 2 Fällen, die ausserdem mit Injektionen behandelt wurden, kam es zu einer Urethritis posterior, weshalb A. diese unliebsame Komplikation auf Rechnung der letzteren zu setzen geneigt ist; in den mit Pivako allein behandelten Fällen trat diese niemals auf, desgleichen keine Epididymitis. A. fand, dass bei gleichzeitiger Anwendung des Pivako die Injektionstherapie, „welche bei aller Sorgfalt und Vorsicht nicht selten zu Komplikationen, wie zu einer Urethritis posterior, Cystitis, Vesikulitis, Epididymitis usw. führte, viel seltener von komplizierenden Erkrankungen begleitet war."

Er sieht in dem Pivako ein vorzügliches Antigonorrhoicum, das sowohl allein, als auch bei kombinierter Behandlung ausgezeichnete Dienste leistet. Vielfach sei der Erfolg erst durch Pivako eingetreten, nachdem andere innerlich dargereichte Mittel versagt hatten. A. ist Anhänger der kombinierten Behandlung, trotzdem nach seiner Ansicht die interne Behandlung mit Pivako in vielen Fällen allein zum Ziele führte. Er betrachtet das Pivako als Adjuvans bei gleichzeitiger lokaler Behandlung. Hierbei kürzt es allerdings mit unfehlbarer Sicherheit den Krankheitsprozess ab, beseitigt schnell die subjektiven Beschwerden und verhütet ein Weiterschreiten des gonorrhoischen Prozesses auf die Urethra posterior.

Ebeling hat in dem „wesentlich aus den alten bewährten Mitteln Copaivabalsam und Cubebenpfeffer und Geschmackskorrigentien zu einer Emulsion glücklich vereinigten Agens einen alten Bekannten wieder begrüsst" und hat sich gerne dieses Mittels bei der Behandlung der Gonorrhoe bedient, trotz der kleinen Unannehmlichkeit, dabei hin und wieder ein Arzneiexanthem mit in den Kauf nehmen zu müssen.

E. ist von der überragenden Stellung des Pivako unter den internen Mitteln ganz ausserordentlich überzeugt. So zum Beispiel schiebt er das traurige Los einer Patientin, bei der — nachdem er sie eine Zeitlang aus den Augen verloren hatte — infolge ihrer Gonorrhoe Erbrechen und Bauchfellreizung eingetreten war und die Totalexstirpation des Uterus und der Ovarien vorgenommen werden musste, nur dem Umstande zu, dass er damals Pivako noch nicht kannte und infolgedessen andere interne Mittel verordnet hatte.

Er hat eine Anzahl frischer Tripper im Anfang nur mit Pivako, später, nach Milderung der ersten, recht lästigen Er-

scheinungen, auch lokal behandelt, ohne dass Komplikationen eintraten. Eine ganz besonders günstige Wirkung sah E. bei den Fällen, „in denen nach zunächst schnellem Nachlassen des Ausflusses die bekannte Morgenträne des Penis nach dem Erwachen nicht weichen will, ebenso wenig wie sich der in der Blase getrübte Urin aufklären will". Bei diesen so überaus unangenehmen Fällen vermag das Pivako nach E. durch die starke Einwirkung auf die hinteren Partien und die Blase die üblen Erscheinungen zu heben und stellt nach dieser Richtung hin ein Novum dar.

Urogosan.

Urogosan wurde von Boss im Jahre 1905 in die Therapie eingeführt. Ausgehend von der Erwägung, dass einerseits die im Gefolge von Tripper auftretende Cystitis nicht als blennorrhagische, sondern als Mischinfektion (meist durch das Bakterium koli hervorgerufen) anzusehen sei, und andererseits das auf Gonokokken spez. wirkende Gonosan auf diese sekundären Mikroorganismen naturgemäss keinen nachweisbaren entwicklungshemmenden Einfluss habe, hat Boss dem Gonosan ein erprobtes Antiseptikum, das Hexamethylentetramin hinzugefügt (in Gelatinekapseln, jede 0,3 Gonosan und 0,15 Hex. enthaltend) und die Verbindung unter dem Namen Urogosan in die Therapie eingeführt.

Hex. ist bekannt als ein ausgezeichnetes Blasenantiseptikum, das nur 2 spezielle Blasenerkrankungen, diejenigen tuberkulöser und gonorrhoischer Natur, garnicht oder nur gering beeinflusst. In Verbindung mit Gonosan muss es aber auf Blasenkatarrhe gonorrhoischen Ursprungs einen günstigen Einfluss ausüben, „denn das Gonosan vernichtet die Gonokokken (? der Autor), während das Hex. die sekundären Mikroorganismen abtötet". In der Tat hat das Urogosan nach Verfasser das ihm von diesem entgegengebrachte Vertrauen in einer grossen Anzahl von Fällen, bei denen zwecks Gewinnung eines ungetrübten Urteils über den Einfluss des Urogosans von lokaler Behandlung abgesehen wurde, glänzend gerechtfertigt. Dosierung 6 bis 10 Kapseln pro die, je 2 nach den Mahlzeiten zu nehmen. Die Wirkung war einmal eine sedative und Hand in Hand damit eine antiseptische, baktericide. „Am vorzüglichsten macht sich die Wirkung des Urogosans bei den akuten Blasenkatatarrhen im Anschluss an Gonorrhoe geltend. In erster Linie ist es die rasche Beseitigung der dysurischen Erscheinungen, des Brennens und Zwanges nach dem Urinieren, der längs der Harnröhre bis zum After ausstrahlenden Schmerzen. Der sich einstellende Harndrang, der in den meisten Fällen hartnäckig wird und dem Patienten die Nachtruhe raubt, lässt schon am

zweiten Tage nach, um im Durchschnitt nach 4 bis 5 Tagen völlig zu verschwinden. Der trübe, stark eiterschleim- und bluthaltige Urin klärt sich rasch auf. Meist ist nach 8 Tagen die Trübung verschwunden. Dabei wird eine eingetretene alkalische Reaktion des Urins rasch in eine saure umgewandelt. Die nicht selten am Ende der Miktion auftretenden Blutungen sistieren meist nach 2—3 Tagen." Weiterhin verwandte Verfasser das Urogosan bei Urethritis posterior, mit demselben guten Erfolge. Nach seiner Ansicht gelingt es durch Urogosan, bei bestehender Entzündung des hinteren Teiles der Harnröhre eine Infektion der Blase zu verhüten.

Gleichfalls gut bewährt hat sich dem Verfasser das Urogosan bei nicht durch Gonorrhoe bedingter Cystitis, so bei Blasenentzündungen infolge von Strikturen und Hypertrophie der Prostata.

Schliesslich möchte Verfasser das Urogosan noch empfehlen zur Behandlung der postgonorrhoischen Entzündungen bei gleichzeitiger Anwendung von Spülungen mit Kalium permanganicum- oder Arg. nitric-Lösungen, also bei der chronischen Urethritis posterior und der Cystitis chronica.

Das Endurteil des Verfassers lautet: „Wir besitzen im Urogosan ein Medikament, das infolge a) seiner anästhesierenden und sedativen, b) seiner den Urin stark säurenden, c) seiner adstringierenden und d) seiner hervorragenden antiseptischen Eigenschaften alle anderen Blasenmittel an Wirksamkeit übertrifft. Hierzu kommt, dass es sehr gut vertragen wird, den Magen-Darmkanal gar nicht belästigt und keine Nierenreizung hervorruft."

Die günstigen von Boss erzielten Resultate werden von anderen Autoren bestätigt.

Deutsch berichtet ausführlich über 4 Fälle. Fall I. Urethrocystitis, $2\frac{1}{2}$ Monate alt, mit reichlicher Sekretion und dichtem, trübem Urin in beiden Portionen, bisher mit Einspritzungen ohne ärztliche Verordnung behandelt. Therapie: 3×3 Kapseln Urgosan täglich. Nach 2 Tagen schon Sekretion fast geschwunden, beide Urinportionen klar, in der ersten Fädchen. Nachdem dieser Status nach weiteren 4 Tagen so geblieben, beginnt die lokale Behandlung der Harnröhre mit Einspritzungen von Ichthargan und Zink.

Fall II. Urethrocystitis, 10 Tage alt, mit reichlich eitriger Sekretion und dichtem trüben Urin in beiden Portionen; bisher unbehandelt. Therapie: 3×3 Kapseln Urogosan täglich. Nach 4 Tagen Sekretion gering, 1. Urinportion leicht trüb, 2. klar. Der Status bleibt so einige Tage, bis am 11. Tage nach (selbstverständlich unerlaubtem) Biergenuss und Coitus derselbe Status wie bei der Aufnahme wieder vorhanden ist.

Urogosan und strenge Diät bewirken nach 2 Tagen wieder Klärung. Ausserdem jetzt Lokalbehandlung mit Protargol- und Kalium-hypermanganicum-Einspritzungen. Weiterer Verlauf ohne Rückfall.

Fall III. Urethrocystitis, 1 Monat alt, mit geringer Sekretion und leicht trübem Urin in beiden Portionen, bisher behandelt mit Santal und Salol. Therapie täglich 3×3 Kapseln Urogosan. Nachdem bei dieser Medikation innerhalb 7 Tagen keine Änderung eingetreten war, fehlte nach weiteren 3 Tagen die Sekretion und beide Urinportionen waren klar, in der ersten Fädchen. Wegen Fehlens jeder Sekretion wurde in diesem Falle von jeder lokalen Behandlung abgesehen, die Urogosanbehandlung noch 2 Wochen fortgesetzt und beendet, nachdem provozierende Lapisinjektionen den Beweis der Heilung erbracht hatten.

Fall IV. Epididymitis und Funikulitis sinistra, Cystitis. Mit Bettruhe, Anlegung eines Suspensoriums, Tee, Salol und Santal wurde nach 4 Tagen jede Schmerzhaftigkeit bis auf eine gewisse Empfindlichkeit des Funikulus zum Schwinden gebracht und der Patient konnte seinen Beruf wieder aufnehmen, doch blieb der Urin in beiden Portionen dicht trüb. Nach 14 Tagen wurde an Stelle des Salols und Santals Urogosan gegeben, worauf nach einer Woche beide Urinportionen starke Aufhellung zeigten. Doch blieb diese leichtere Trübung trotz weiterer Darreichung des Urogosans durch weitere 2 Wochen bestehen und schwand erst nach wiederholt vorgenommenen Blaseninstillationen von Argent. nitric. in der Menge und Konzentration von 0,1 auf 20,0.

Die subjektiven Beschwerden, der quälende Harndrang, der schmerzhafte Tenesmus, das häufige Urinieren usw. schwanden in diesen und den anderen Fällen oft schon nach 24 bis 48 Stunden.

Bruno behandelte 10 Fälle von Blasenentzündungen, davon 7 gonorrhoischen und 3 bakteriellen Ursprungs, mit Urogosan und kommt zu dem Urteil, dass die schmerz- und krampfstillende Wirkung des Urogosans, die sich besonders in der Beseitigung des schmerzhaften Harndranges kundgibt, bei den anderen Blasenmitteln nicht so energisch sei, wie bei Urogosan. Ebenso hervorragend ist die antiseptisch-adstringierende Wirkung. „Der trübe, reichlich Eiterzellen, Schleim und Epithelien aufweisende Urin klärt sich oft schon nach einer Woche, wobei die saure Reaktion wieder eintritt. Aber auch die zahlreichen Bakterien werden an Menge geringer, indem durch Abspaltung von Formaldehyd ihre Weiterentwickelung gehemmt wird. Da das Bild der akuten Blasenkatarrhe ziemlich gleich ist“ (Ist der therapeutische Effekt

auch stets „ziemlich gleich"? Der Autor!), greift B. nur 4 Fälle zu näherer Besprechung heraus, die alle durch Urogosan, verbunden im I. Falle mit peinlicher Diät, im II. mit Bettlage, im III. und IV. mit Instillationen einer 2%igen Höllensteinlösung, zur Heilung kamen. Das Urogosan wird vom Magen sehr gut vertragen und löst auch bei wochenlanger Darreichung keine unangenehmen Nebenwirkungen aus.

Auch Apostolos hat mit dem Urogosan in Fällen von Blasenentzündung gute Erfolge erzielt. Er macht gleichfalls darauf aufmerksam, dass es sich bei der Cystitis meist um eine Mischinfektion handelt, und dass die sekundär eingewanderten Kokken durch Abscheidung von Formaldehyd aus dem Hexamethylentetramin in ihrer Entwickelung gehemmt resp. vernichtet werden. Das Urogosan ist nach Verfasser indiziert bei Urethrocystitis und reiner Cystitis.

Kavakavin.

Eine ähnliche Zusammensetzung stellt das Kavakavin dar, bestehend aus Extr. Kavakava aquosum siccatum und Hexamethylentetramin im Verhältnis von 1 zu 6 mit einem Zusatz von etwa 1% Ol. Santali. Über die Erfahrungen mit diesem Mittel berichteten zuerst Brenning und Lewitt im Jahre 1907. Sie haben dieses Präparat bei 44 Fällen (alle Gon. post. resp. eine Cystitis) angewandt und damit in 39 eine günstige Wirkung erzielt, während es nur in 5 Fällen versagte. Die günstige Wirkung trat nicht so sehr bei den früheren Formen dieses Leidens ein, als vielmehr besonders bei Patienten, bei welchen die Erkrankung zum Teil schon seit vielen Monaten bestand. Bei diesen wurde durch Kavakavin eine auffallende Besserung erzielt. Nebenwirkungen wurden niemals beobachtet.

Verfasser berichten im einzelnen zunächst über 8 Fälle von Gon. chron. post. Bei allen hat das Kavakavin mehr oder weniger günstig gewirkt.

Fall I. Seit 3 Monaten Brennen beim Urinieren, seit 6 Tagen Epididymitis sinistra; bisher mit Einspritzungen behandelt. Beide Urinportionen trübe; mit Salosantal und Fol. uvae ursi innerlich, lokal mit Instillationen mit Arg. nitr. und Albargin sowie Ausspülungen kein Erfolg. Urin stets trübe. Als nach ca. 1 Monat Kavakavin gegeben wurde, waren nach 3 Tagen beide Portionen vollständig klar.

Fall II. Gonorrhoe seit 3 Monaten, seit 3 Wochen Epididymitis dextra. Mit Fol. uvae ursi, später Albargin und Guyon nach 3 Wochen noch beide Urinportionen trübe. Nach

Darreichung von Kavakavin am nächsten Tage schon beide Portionen klar.

Fall III. Ausfluss seit 8 Monaten, seit einigen Tagen Epididymitis dextra, Cystitis. Beide Portionen stark trübe. Häufiger Harndrang. Therapie: Ol. Santali, Fol. uvae ursi, später Albargin und Instillationen. Dann Kavakavin, worauf am nächsten Tage Ausfluss und Harndrang geringer. 2 Tage später waren beide Portionen ganz klar.

In gleicher Weise zeigte sich bei den übrigen Fällen die günstige Wirkung auf die Klärung des Urins, worauf dann mit der lokalen Behandlung begonnen wurde.

Von den 31 akuten Fällen von Urethrocystitis wurden 17 nur intern mit Kavakavin behandelt, in 11 von diesen gleich bei der Aufnahme, bei den übrigen 5, nachdem zunächst Salosantal oder Santyl ohne Erfolg gegeben worden war. Bei allen wurde der Urin nach 1—4 Tagen mehr oder weniger klar, die subjektiven Beschwerden gingen schnell zurück und der Ausfluss liess dort, wo er noch bestand, nach oder hörte gänzlich auf. Der gleiche Erfolg zeigte sich in den 14 übrigen Fällen, bei denen Kavakavin in Verbindung mit lokaler Therapie angewandt wurde. Verfasser führen ausführlich einen Fall als Beweis dafür an, „dass auch bei einer solchen kombinierten Therapie der Erfolg unter Umständen erst durch Verabfolgung eines inneren Mittels zutage tritt".

16jähriger Arbeiter, seit 2 Wochen Gonorrhoe.

Am	1. 9.	Urin	1+2	trübe, Fol. uvae ursi,
„	3. 9.	„	1+2	„ Fol. uvae ursi, Santyl,
„	5. 9.	„	1+2	„ Fol. uvae ursi, Santyl, Albargin,
„	7. 9.	„	1+2	„ Fol. uvae ursi, Santyl, Zink,
„	11. 9.	„	1+2	„ Fol. uvae ursi, Kavakavin, Zink.
„	13. 9.	„	1+2	klar.

In einem anderen Falle gaben Verfasser bei ein und demselben Patienten Kavakavin 3 mal mit günstigem Erfolge. Bei Aussetzen des Kavakavin resp. Ersatz durch Salosantal war der Urin sofort wieder trübe geworden resp. geblieben.

Bei den 5 Versagern handelte es sich einmal um eine schwere Prostatitis, in drei Fällen um eine ganz frische Posterior, bei der, wie bereits erwähnt, das Kavakavin überhaupt weniger wirksam zu sein scheint als bei älteren Fällen, und in dem 5. Falle war das Kavakavin nur 2 Tage lang gegeben worden, sodass er eigentlich nicht in Betracht kommt. Das Schlussurteil lautet: „auch das Kavakava dürfte also berufen sein, unter den antigonorrhoischen Mitteln eine wichtige Rolle zu spielen und verdient daher die Aufmerksamkeit weiterer Kreise. Jedenfalls haben wir uns auf Grund unserer Erfah-

rungen mit dem Kavakavin entschlossen, dieses Mittel dauernd weiter zu gebrauchen".

Haedicke betont, dass das aus 3 der hervorragendsten Vertreter der modernen innerlichen Antigonorrhoica aufgebaute Kavakavin schon theoretisch für eine zuverlässige Wirkung bürgt und demgemäss sind auch die durch dieses Mittel erzielten Erfolge durchaus ebenbürtig denen der besten Kombinationsprodukte des Santalols.

H. hat eine grössere Zahl von Kranken mit Kavakavin (und den üblichen lokalen Massnahmen) behandelt. Ausführlicher berichtet er über 3 genau kontrollierte Fälle, die hier kurz wiedergegeben seien:

Fall I. Gonorrhoea acuta anterior et posterior, Cystitis gonorrhoica. Heilung nach ca. 7 Wochen.

Fall II. 4 Jahre alte chronische Gonorrhoe mit leichter Prostatitis, Heilung nach 2 Monaten.

Dieser Patient war seit Jahren magenleidend, hatte bei der ersten Behandlung seines Trippers auf jede Einverleibung der verschiedenen internen Antigonorrhoica mit fast sofortigem Erbrechen reagiert und weigerte sich jetzt zunächst entschieden, ein von innen wirksames Mittel zu nehmen. Nachdem es schliesslich doch gelang, ihn dazu zu bewegen, riefen während der ersten 2 Wochen verschiedene der besten Antigonorrhoica interna, wie Santyl, Gonosan, Urotropin und Hexal stets neue Magenbeschwerden hervor, bis schliesslich Kavakavin anstandslos von ihm vertragen wurde, und zwar ununterbrochen 2 Monate lang.

Fall III. Akute Gonorrhoe eines Mädchens mit massenhaften Gonokokken im Sekret der Urethra und Vagina. Heilung nach 7 Wochen.

Auch bei den weiteren mit Kavakavin behandelten zahlreichen Fällen hat dieses alle an ein gutes internes Antigonorrhoicum zu stellenden Ansprüche vollkommen erfüllt. Das Schlussurteil Haedickes über Kavakavin lautet:

„Das Präparat, das selbst von Magenleidenden gut vertragen wurde, entfaltet neben hoher sedativer und analgetischer Potenz infolge seines Aufbaues auch eine ischämisierende und sekretionsbeschränkende Fähigkeit, zu der sich die antiseptische und antibakterielle Kraft gesellt, die m. E. das Kavakavin den besten Santalolpräparaten gleichberechtigt erscheinen lassen".

Buccosperin.

Die Buccosperinkapseln sind von Karo in ihrer Zusammensetzung erdacht und im Jahre 1911 in die Therapie eingeführt. Karo ist der Ansicht, dass auch die gereinigten

Sandelöle und deren Komponenten nicht ganz frei von unangenehmen Nebenerscheinungen sind und sieht in dem Copaivabalsam ein weit milder wirkendes Balsamicum. Er hat sich in eignen Versuchen (Karo, Archiv für experimentelle Pharmakologie 1901 Nr. 46 S. 242) davon überzeugt, dass beide Balsamica in ihrer Ausscheidungsweise durch den Harn sich ganz verschieden verhalten, da bei gleicher Dosis und unter gleichen Bedingungen die Intensität der Ausscheidung der Harzsäuren bei Sandelölharn viel beträchtlicher ist als bei Copaivaharn. Durch die intensivere Ausscheidung der Harzsäuren wird wahrscheinlich ein stärkerer Reiz bedingt.

Wenn nun auch Nierenreizungen oder sonstige schwere Störungen beim Gebrauch des Copaivabalsams nicht zu befürchten sind, so hat er doch, wie alle Balsamica, den Nachteil, dass er die Magenschleimhaut reizt und sich durch den lästigen Geruch aus dem Munde bemerkbar macht.

K. benutzt deshalb Rumpels Geloduratkapseln — in alkoholischer Formaldehydlösung gehärtete Gelatinekapseln, die vom Magensaft, selbst bei Hyperazididät, nicht angegriffen und erst in den alkalischen Darmsäften gelöst werden —, um den Magen zu umgehen. Er hat nach diesem Prinzip Kapseln herstellen lassen, die reinsten Copaivabalsam, Bucco-Extrakt, geringe Dosen von Hexamethylentetramin und Spuren von Acidum salicylicum enthalten und unter dem Namen Buccosperinkapseln in den Handel gekommen sind.

Der Copaivabalsam wird auf diese Weise bei völligem Fehlen von Nebenwirkungen vom Darm aus langsam resorbiert und entfaltet bei der allmählichen Ausscheidung durch die Nieren seine eminent reizmildernde Wirkung in den Harnwegen, die noch unterstützt wird durch die seitens des Buccoextrakts bewirkte Steigerung der Diurese. Dazu kommt dann noch die äusserst wertvolle Wirkung des Hexamethylentetramins. „Kein anderes Mittel wirkt so vorzüglich harnsäurelösend und bakterizid, kein anderes Mittel beseitigt so prompt die ammoniakalische Gärung.“

K. hat mit den Buccosperinkapseln (kombinierte Behandlung) in einer grossen Zahl von Fällen ihn äusserst befriedigende Resultate erzielt. Die Reizerscheinungen schwanden sehr schnell, das Urinieren war nicht mehr schmerzhaft, der Urin klar. Irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen wurden niemals beobachtet. Besonders günstige Erfolge erzielte K. mit Buccosperinkapseln bei akuter Cystitis colli und bei Urethritis posterior, die sich nach seiner Ansicht überhaupt bei frühzeitig einsetzender und konsequent durchgeführter kombinierter Behandlung vermeiden lassen dürfte. Die so

häufig im Gefolge von Gonorrhoe auftretende Phosphaturie pflegt bei Anwendung von Buccosperinkapseln zu verschwinden.

Die von Karo behaupteten günstigen Erfolge der Buccosperinkapseln werden von Grave bestätigt. Niemals ausser in einem Falle (Prostatahypertrophie mit kompletter Harnverhaltung, der Urticaria bekam) traten Erscheinungen seitens Haut, Magen oder Nieren auf. Selbst Patienten, welche vorher Balsamica nicht vertragen hatten, vertrugen das neue Mittel gut.

Dieses bewährte sich bei gonorrhoischen und nichtgonorrhoischen Affektionen. Nach Aussetzen des Buccosperins trat wieder Harndrang auf, um bei Wiedereinführung sofort zu verschwinden. Eine Pyelitis heilte lediglich unter Buccosperin-Medikation.

Blenotin.

Das Blenotin stellt nach seinem Erdenker Lucke eine Komposition von entwicklungshemmenden und von adstringierenden — gleich antikatarrhalischen — Mitteln dar. In diese beiden Hauptgruppen lassen sich nach L., der im Jahre 1912 das Mittel in die Therapie einführte, sämtliche internen Harnmittel einteilen und zwar rechnet er zu der ersteren Säuren wie Borsäure, Benzoësäure, Salizylsäure und Verbindungen resp. Derivate derselben; ausserdem als das wirksamste dieser Mittel das Hexamethylentetramin.

Die andere Gruppe wird gebildet von den sogenannten Balsamicis wie: Copaivabalsam, Cubeben, Sandelholzöl, abgesehen von anderen Substanzen wie: Terpentinöl.

Um beide Wirkungen in bequemer Weise vereinigen zu können, liess L. eine Kombination von Mitteln aus beiden Gruppen herstellen, die sich folgendermassen zusammensetzt:

I. Borsäure und Hexamethylentetramin als Mittel der antiseptischen Gruppe,

II. Reines ostindisches Sandelöl, Kampfer und Myrrhe als antikatarrhalische Mittel,

III. Champignon-Extrakt zur Erhöhung der Verträglichkeit für den Magen. Form der Darreichung Gelatine-Kapseln. Dosis 6—10 Stück pro die. Für „Magenempfindliche“ werden besondere Kapseln verfertigt, die keinen Kampfer und statt der Borsäure Benzoësäure enthalten. Die Wirkung dieser Kapseln auf die Harnorgane ist etwas schwächer, „was sich indessen durch höhere Dosen ausgleichen lässt“.

L. hat das Mittel in seiner gewöhnlichen Form bei 51 Gonorrhoikern — 38 akuten und 13 subakuten resp. chronischen Fällen — mit kombinierter Behandlung angewandt. Nur 3 mal entstand eine Urethritis post., einmal kompliziert mit Epididy-

mitis. Alle übrigen Fälle heilten ohne Komplikationen in 26—62 Tagen, wobei L. unter Heilung den „Zustand völliger Ausflusslosigkeit und Abwesenheit von Gonokokken nach Spülung mit $^1/_3$ $^0/_{00}$ Hydrargyrumoxycyanatlösung“ versteht. Das Nachlassen der akuten Reizerscheinungen schien L. in allen Fällen sehr schnell zu erfolgen.

Nach des Verfassers Ansicht konnten natürlich die 13 subakuten oder chronischen Fälle „eine Einwirkung nach der Richtung der Herabsetzung von Empfindlichkeit nicht zu Tage treten lassen“, jedoch wurde bei 3 eine Herabsetzung des vorhandenen Harndranges laut Angaben der Kranken erreicht. Komplikationen traten nicht auf. In 5 Fällen klärte sich der in allen Portionen trübe Harn in 9 bis 22 Tagen.

L. wandte das Blenotin auch bei 3 Frauen mit Cystitis gonorrhoischer Natur an, die ganz beschwerdelos wurden. Zur Heilung bedurfte es allerdings noch örtlicher Massnahmen.

Berger führt für die Brauchbarkeit der Blenotinkapseln aus einer Reihe damit behandelter Fälle 11 prägnante Beispiele an. Die ersten 6 betrafen akute Gonorrhoen der vorderen Harnröhre mit eitrigem, zum Teil stark eitrigem Ausfluss, positivem Gonokokkenbefund und trüber erster Urinportion. Therapie: 4 mal täglich 2 Kapseln. Eine lokale Therapie wurde bei diesen wie auch bei den anderen Fällen unterlassen, um die alleinige Wirkung des Blenotin feststellen zu können.

Die Erfolge waren nach Bergers Bericht fabelhaft günstig. Zweimal nach 11, je einmal nach 8, 10, 13 und 14 Tagen war der Ausfluss für dauernd verschwunden und der Urin dauernd klar. 4 Fälle betrafen eine Cystitis e Gonorrhoea.

Fall I. Mit reichlichem, eitrigen Ausfluss, Gonokokken +++, Kreuzschmerzen, terminalen Blutungen, Trübung beider Urinportionen mit eitrigem Bodensatz und starkem Harndrang heilt mit 4×2 Kapseln in 21 Tagen: Kein Ausfluss, beide Urinportionen klar, Urindrang normal.

Fall II. Starke Schmerzen, dauernder Harndrang, beide Urinportionen trüb mit eitrigem Bodensatz. Therapie: 4×2 Kapseln. Nach 9 Tagen beide Urinportionen klar, kein Bodensatz, normaler Harndrang, keinerlei Beschwerden.

Die beiden anderen ähnlichen Fälle heilten nach 15 resp. 12 Tagen.

Zum Schluss berichtet L. über eine Gonorrhoea infantum: 9jähriger Knabe, vor 6 Wochen infiziert. Stark eitriger Ausfluss, Gonokokken +++, Urin I trüb. Mit 4 mal einer Kapsel völlige Heilung nach 16 Tagen. Kein Ausfluss, kein Drucksekret, Urin klar.

Trotz dieser fabelhaften durch alleinige interne Blenotin-Medikation erreichten Erfolge liegt es B. fern, „an der Wahr-

heit rütteln zu wollen, dass jede akute Gonorrhoe am sichersten und besten durch lokale adstringierende oder antiseptische Therapie zu beeinflussen ist". Neben lokaler Behandlung gegeben, muss das Blenotin ein ausserordentliches Adjuvans für diese sein. B. bezeichnet als den besten Prüfstein für das Heilvermögen eines internen Mittels die Fälle mit Beschwerden und objektiven Krankheitserscheinungen an der Blase infolge Gonorrhoe, und gerade hier, auch bei den 3 in Betracht kommenden subakuten Fällen, wurde durch Blenotin der sehr lästige und quälende, von Brennen und Tenesmen begleitete Harndrang meist in 4 bis 5 Tagen schon verringert, und gleichzeitig damit erfolgte eine Abnahme des eitrigen Bodensatzes und Klärung der ersten Urinportion. Ein besonders glänzender Erfolg war bei dem 2 Monate alten Fall VIII zu verzeichnen, bei dem nach 2 tägiger Einnahme von 8 Kapseln der Urindrang von ca. 40 mal innerhalb 24 Stunden auf nur 9 mal herabsank.

Blennaphrosin.

Blennaphrosin wurde von Herbst im Jahre 1912 in die Therapie eingeführt. Herbst verlangt von einem internen Antigonorrhoicum vor allem, dass es den Geschlechtstrieb herabsetzt, womöglich ganz ausschaltet, da die therapeutischen Massnahmen gegen die Gonorrhoe oft „gehemmt resp. ganz zerstört wurden dadurch, dass der Patient eine nächtliche Erektion resp. Pollution hatte oder gar im floriden Stadium seines Leidens einen Coitus ausführte." Er suchte deshalb nach einem internen Antigonorrhoicum, „das in wirksamer Weise den Geschlechtstrieb herabsetzt und gleichzeitig stark antibakteriell wirkt." Durch die Lektüre des bekannten Buches über sexuelle Impotenz von Prof. W. A. Hammond in New-York (Verlag: Hugo Steinitz, Berlin) wurde er auf das Kalium nitricum, den Salpeter aufmerksam gemacht, den Hammond als ein mächtiges Anaphrodisiacum bezeichnet. Hammond beobachtete beim Gebrauch von 1 g Salpeter 3 mal pro die einen allmählichen Verlust des Geschlechtstriebes und der Zeugungsfähigkeit, doch trat später wieder Restitutio ad integrum auf. H. suchte das Kalium nitricum, nachdem ihm dessen Unschädlichkeit in therapeutischen Dosen durch die Versuche von S. Cohn (Münchener Medizinische Wochenschrift 1912 Seite 505) erwiesen schien, in eine Form zu bringen, „bei der die mit Kalium nitricum beobachteten Magen- und Darmstörungen ebenso wie jede Störung der Potenz ausgeschlossen erscheint." Nach längeren Versuchen konnte ein Doppelsalz von Kalium nitricum und Hexamethylentetramin hergestellt werden, dem noch Kawa-Kawa bester Qualität hin-

zugefügt wurde. Dieses Arzneigemisch erhielt den Namen Blennaphrosin und wurde in Kapseln gegeben, die im natürlichen Magensaft nicht, im Darmsaft dagegen schon nach 4 Stunden aufgelöst wurden.

Behandelt wurden mit Blennaphrosin 80 Fälle, in der grossen Mehrzahl akute resp. subakute Gonorrhoen, ausserdem 2 bakterielle Urethritiden, 2 Prostatahypertrophien mit inkompletter Retention, 2 Fälle von sexueller Hyperaesthesie auf neurasthenischer Basis, ein Fall von irritable bladder. Bei dem Krankenmaterial handelte es sich zum Teil um Angehörige der arbeitenden Klassen, die sich körperlich nicht schonen konnten.

Von diesen Fällen hat H. die komplizierten (als die Domäne der inneren Behandlung bildenden) herausgesucht und unter diesen wieder diejenigen, bei denen Sandelholzöl resp. Kawasantal erfolglos gegeben worden war oder gar Nierenreizungen hervorgerufen hatte. Er wollte dadurch nachweisen, dass auch bei besonderer Empfindlichkeit der Nieren Blennaphrosin ohne jeden Schaden genommen werden kann. Es wurden denn auch Nebenwirkungen irgendwelcher Art beim Blennaphrosingebrauch nicht beobachtet.

Von obigen 80 Fällen will H. nur einige als die interessantesten hervorheben:

Fall V. Dritte akute Gonorrhoe, mit Kawasantal und Argent. proteinic. vorbehandelt. Schmerzen in der Nierengegend nach Kawasantal und Gonokokken. Beide Urinportionen trüb. Nach 3 mal täglich 2 Kapseln Schmerzen nach 7 Tagen verschwunden, beide Portionen klar.

Fall VII. Erste akute Gonorrhoe, mit Kawasantal und Albargin vorbehandelt. Epididymitis sinistra. Fieber. Beide Urinportionen trübe, reichliche Filamente. Schmerzhafte Erektionen. Nach 6 tägigem Blennaphrosingebrauch sind die Schmerzen in der Epididymis und die schmerzhaften Erektionen verschwunden.

Ganz ähnlich verhält sich Fall VI.

Bei Fall XVIII waren ausser Erektionen auch schmerzhafte nächtliche Pollutionen vorhanden. Beides verschwand seit Blennaphrosingebrauch.

Fall XXXIII. Akute zweite Gonorrhoe. War nach Protargol und Blennaphrosinbehandlung nach 6 Tagen gonokokkenfrei.

Fall XXVII. Irritable bladder. 46 jährige Dame. Häufiger Urindrang ohne objektiven Befund. Bisher mit verschiedenen Medikamenten erfolglos behandelt. Nach Blennaphrosin völliges Verschwinden des Urindranges.

Bei den 2 Fällen von sexueller Hyperaesthesie wurde deutliche Herabsetzung des Sexualtriebes durch Blennaphrosin

erzielt, bei den 2 Fällen von bakterieller Urethritis Zurückgehen des Ausflusses und Verschwinden der Bazillen.

Fall XXXIV. Zweite subakute Gonorrhoe, Prostatitis, Spermatocystitis, Epididymitis, beide Urinportionen trüb, häufiger Harndrang, schmerzhafte Erektionen und Pollutionen. Samenblasen deutlich fühlbar, auf Druck schmerzhaft. Auf Blennaphrosingebrauch Samenblasen nach einigen Tagen nicht mehr druckempfindlich, beide Urinportionen klar, keine schmerzhaften Erektionen und Pollutionen mehr.

Fall XXXVI. Prostatahypertrophie mit inkompletter Retention. Cystitis. Häufiger Urindrang, wobei der Harn nur tropfenweise entleert werden kann. Nach Blennaphrosingebrauch kann der Harn nach einigen Tagen im Strahl entleert werden. Der Harndrang ist vermindert, der Urin klärt sich auf.

Bei den Prostatitiden wurde das Blennaphrosin in Zäpfchenform gegeben. H. empfiehlt diese Form der Darreichung auch bei Fällen, wo Kapseln nicht geschluckt werden können, sowie bei Störung der Magensekretion, wo statt des normalen sauren ein alkalischer Magensaft vorhanden ist, der die Kapseln bereits im Magen zur Lösung bringen würde.

H. empfiehlt das Blennaphrosin auch als Palliativum bei dem häufig sehr schwierigen Katheterismus bei Prostatahypertrophie, da es augenscheinlich die Kongestionen der Prostata im günstigen Sinne beeinflusse. Es werden 3—4 mal täglich 2 Kapseln gegeben oder 2×1 Zäpfchen.

Es empfiehlt sich, neben dem Alkoholverbot während des Blennaphrosingebrauchs salzarme Kost zu geben, da hierdurch das Kalisalz länger im Körper zurückgehalten wird und dadurch grössere Wirksamkeit erhält.

Gonaromat Taeschner.

Ein weiteres, recht mannigfach zusammengesetztes, internes Mittel ist das Gonaromat Taeschner. Als erster berichtete über dieses Präparat Auerbach im Jahre 1912. Gonaromat besteht aus bestem Ol. Santali ostindic. von 93—94% Santalolgehalt uud mehreren aetherischen Ölen: Ol. Macidis, Ol. Chamomill. aeth., Ol. Cinnamomi, Ol. Menth. piper. und Ol. Caryophyllor. Von diesen soll das erste eine Verengerung der Blutgefässe und dadurch ein fast gänzliches Verschwinden der so unangenehmen Erektionen bewirken, das zweite schmerzstillend und entzündungswidrig, das dritte antibakteriell und antiseptisch wirken, während die beiden letzten als Geschmackskorrigentien dienen sollen. Das Mittel wird in Kapseln gegeben, die den Magen ungelöst passieren und sich erst im Duodenum auflösen.

Auerbach berichtet über einige 50 Fälle, bei denen Gonaromat angewendet wurde mit dem Erfolge, dass der in der I. und II. Portion trübe Urin in kurzer Zeit, meist schon nach wenigen Tagen, teils in der II., teils in beiden Portionen klar war. Bei den meisten Fällen wurde die Sekretion bald vermindert, schwand zum Teil sogar schon nach den ersten Tagen völlig. Auch die subjektiven Beschwerden wurden schnell günstig beeinflusst. Über den Eintritt der Heilung fehlen nähere Angaben. Irgendwelche Nebenerscheinungen seitens des Magens oder der Nieren wurden niemals beobachtet.

Polland hat durch exakte Untersuchungen festgestellt, dass die Kapseln tatsächlich erst im Dünndarm (durch den Einfluss der Galle) aufgelöst werden. Das Mittel wurde demgemäss auch stets anstandslos vertragen. P. hat das Gonaromat bei ca. 50 Fällen von Gonorrhoe, männlichen und weiblichen, in verschiedenen Stadien und Intensitätsgraden, angewandt (kombinierte Therapie).

Bei den weiblichen Fällen schwand Sekretion und Trübung des Urins stets überraschend schnell — manchmal schon in 2—3 Tagen — fast ganz oder gänzlich. Das Brennen beim Urinieren war gleichzeitig völlig verschwunden.

Dieselben guten Erfahrungen machte P. bei den Männern, vor allem bezüglich der stets in ganz kurzer Zeit erfolgenden Eiterverminderung im Harn. Bei den subakuten und chronischen Fällen erfolgte stets schnell eine Abnahme der Sekretion und der eventl. subjektiven Beschwerden.

Witte hat in manchen Fällen von Gonorrhoe das Gonaromat angewandt und fand, dass dieses Mittel alle Bedingungen, welche man an ein gutes internes Antigonorrhoicum stellen muss, voll und ganz erfüllt. Sowohl in akuten wie in chronischen Fällen war der II. Harn schon in einigen Tagen klar, „sodass verhältnismässig früh die lokale Therapie einsetzen konnte". Der bei 2 Fällen zu Beginn der Behandlung starke und schmerzhafte Harndrang war nach 24 stündigem Gebrauch von Gonaromat prompt verschwunden. Nächtliche Erektionen waren so gut wie gar nicht aufgetreten. Magen- und Nierenreizungen machten sich in keinem Falle bemerkbar. Zwei wiedergegebene Krankengeschichten illustrieren diese mit dem Mittel gemachten günstigen Erfahrungen.

Brodfeld hat die optimistische Anschauung, dass die Ansichten über den Wert der internen Gonorrhoebehandlung mit Balsamicis, die keine bakterizide Kraft besitzen und daher auch keine Gonorrhoe zur Ausheilung bringen können, jetzt ganz geklärt sind. Wohl können sie nach seiner Ansicht wegen ihrer schmerz- und reizlindernden Eigenschaften zur Unterstützung bei der Lokaltherapie herangezogen werden, nie

aber als selbständiges Heilmittel. Wegen ihrer sekretionsbehindernden, adstringierenden Wirkung hat sie B. im Endstadium der Gonorrhoebehandlung verordnet, um den trotz oder auch wegen langer örtlicher Behandlung zurückbleibenden Schleimkatarrh zu beseitigen resp. zu verhindern. Er liess deshalb in den letzten Tagen der örtlichen Behandlung und noch einige Wochen nachher (nachdem die mikroskopische Untersuchung Gonokokkenfreiheit ergab) Balsamica einnehmen und konnte dadurch in den meisten Fällen das Auftreten der Schleimkatarrhe verhindern.

Von den angewandten Balsamicis hat ihn das Gonaromat Täschner am meisten zufriedengestellt, das meistens gut vertragen wird. Magenbeschwerden und Erytheme hat B. beim Gebrauch dieses Mittels niemals beobachtet.

Balsamica im Allgemeinen.

Kanitz kommt auf Grund zahlreicher Versuche zu folgendem Resultat: „Wie irrig es wäre, den Gebrauch der Balsamica als Universalmethode zu empfehlen, ebenso unbegründet wäre es, dieselben aus der Gonorrhoe-Behandlung vollkommen zu eliminieren. Bei der Feststellung der Behandlungsprinzipien resp. der Wahl des zu befolgenden Heilverfahrens, darf man nie in das Extrem verfallen: es wäre schade, die Balsamica total zu verwerfen — aber anwenden darf man sie nur als ein unterstützendes Mittel neben der stets unentbehrlichen Lokalbehandlung".

Bei 3 Fällen, welche experimenti causa ohne lokale Therapie nur intern mit Santyl-Medikation behandelt wurden, war die Wirkung stets eine auffallende: Schnelles Nachlassen sämtlicher subjektiven und objektiven Symptome, aber in dem Sekret, das nach 10 bis 12 Tagen auf ein Minimum reduziert war, werden bei der wiederholt vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung stets verhältnismässig viel Gonokokken gefunden und erst mit Hülfe der Lokalbehandlung wurde ein völliges Schwinden der Gonokokken und so eine vollständige Heilung bewirkt. Bei 2 von diesen 3 Fällen erkrankte gegen Ende der zweiten Woche auch der hintere Teil der Harnröhre. Indikationen für Anwendung der Balsamica (speziell des Santyls) sind

I. Perakute Fälle von Urethritis ac. ant., bei denen wegen der sich steigernden Entzündungserscheinungen die Vornahme der Injektionen sich nicht empfiehlt,

II. Fälle, wo die Injektionen aus äusseren Gründen nicht vorgenommen werden: z. B., wenn die Gonorrhoe durch ulcera

mollia am Orificium urethrae oder eine akute Balanitis mit entzündlicher Phimosis kompliziert ist,

III. im Anfange die mit Epididymitis, Funikulitis, Prostatitis etc. komplizierten Fälle.

Aber stets soll sofort mit der lokalen Behandlung begonnen werden, sobald die Möglichkeit dazu vorhanden ist und die begleitenden Reizerscheinungen herabgesetzt sind.

Nach der Ansicht Neissers sind die Balsamica zwar sehr brauchbar zur Beseitigung störender Symptome, aber nicht imstande, die Gonokokken zu beeinflussen oder gar zu töten. Deshalb können die Balsamica zwar mit Vorteil angewendet werden, sind aber entbehrlich. Unumgänglich notwendig dagegen und stets unentbehrlich ist die antibakterielle Therapie. Neisser sieht eine Gefahr in der mit den Balsamicis betriebenen Vergötterung, die eine Wiederholung des früheren schädlichen Zustandes der symptomatischen Gonorrhoebehandlung wieder aufleben lassen könnte. Deshalb ist seine Stellung gegen die Balsamica mehr eine taktische, da er darin eine so ausserordentliche Gefahr erblickt, dass diese in gar keinem Verhältnis steht zu dem von ihm im übrigen gar nicht bezweifelten Nutzen. Den erheblichsten Nutzen derselben sieht er darin, dass die die Sekretion beschränkende Wirkung der Balsamica der die Eiterung steigernden der Silbersalzlösungen entgegenarbeitet; weniger in der schmerz- und reizlindernden Wirkung, die aber selbstverständlich sehr willkommen ist. Die Frage, ob diese zweifellos guten Eigenschaften nicht sehr wertvoll sind, ist nur bedingt mit „Ja“ zu beantworten. „Gerade der durch sie erzielte Nutzen: Nachlassen der Beschwerden und der störenden und auffälligen Eiterung birgt die Gefahr, dass die Laien, namentlich solche, die sich nicht ärztlich behandeln lassen, aber auch diejenigen Aerzte, welche nicht den Gonokokkenstatus auch bei minimaler Sekretion mikroskopisch kontrollieren, zu der Meinung verführt werden, mit dem Nachlassen der störenden Symptome sei auch die Krankheit verschwunden. Diese Meinung aber ist irrig, wie wir seit Benutzung der mikroskopischen Sekretuntersuchung tausende von Malen festgestellt haben: trotz geringfügigsten Ausflusses besteht die Gonorrhoe weiter.“ Neisser sieht eine grosse Gefahr in den ärztlichen Angaben über Heilung ohne lokale Therapie, in allen Anpreisungen und Empfehlungen der inneren Mittel, in denen die absolute Notwendigkeit, jeden Tripper auch lokal zu behandeln, verschleiert, oder gar verleugnet wird. Die Gefahr ist umso grösser, als das grosse Publikum die viel bequemere Methode der inneren Behandlung der lästigen Lokalbehandlung vorziehen wird.

Asch berichtet über eine grössere Anzahl von Fällen, die insofern sehr lehrreich sind, als sie 3 je gleichzeitig beobachtete Serien betreffen, welche teils rein intern, teils rein lokal und teils kombiniert behandelt wurden. Er hat dabei Patienten, die ausser der akuten Gonorrhoe mit einem chronischen Harnleiden behaftet waren, in dieser Besprechung nicht berücksichtigt, wohl aber solche, die vor Jahren Tripper durchgemacht hatten, aber seitdem keinerlei chronische Zeichen einer restierenden Harnröhrenentzündung geboten hatten. Er berichtet zunächst über 30 zu gleicher Zeit beobachtete Fälle von akuter Gonorrhoe. 10 davon wurde nur Santal-Midi (eine französische Spezialität, Gelatinekapseln mit 0,3 g Sandelholzöl) verordnet, 10 ausserdem Einspritzungen mit der gewöhnlichen Trippersprize (die von Patienten selbst gemacht wurden), sei es von Protargol, Albargin, Zink. sulfocarbol., Hydrargyr. oxycyan. in den gebräuchlichsten Konzentrationen, während die 10 anderen vom Verfasser selbst mit Janet'schen Spülungen ohne interne Therapie behandelt wurden.

Serie I, rein intern mit Santal-Midi behandelt: 3 Fälle heilten nach 6—7 Wochen ohne Komplikationen, bei 4 Urethritis post. nach 1, resp. 2 und 3 Wochen, in 2 Fällen kompliziert mit Nebenhodenentzündung. Die restlichen 3 hatten geringere Schmerzen, aber nach 4 resp. 6 Wochen noch zahlreiche Gonokokken im Ausfluss, welche erst nach Vornahme von Janet'schen Spülungen verschwanden. Der kleinere Teil der Patienten hatte geringere Beschwerden, die meisten heftiges Brennen und schmerzhafte Erektionen. Das Santal-Midi wurde von einigen Patienten sehr gut vertragen, verursachte bei vielen jedoch Aufstossen, Leib- und Kreuzschmerzen (Gefühl, „als ob man daselbst entzweigebrochen würde.").

Serie II, mit Santal-Midi und Einspritzungen behandelt: 60% Urethritis post., von denen 2 nach 10 Wochen geheilt, während die 4 anderen eine längere Behandlung erforderten. Von den restlichen 4 heilten 2 nach 6 resp. 8 Wochen, während die beiden anderen dann noch gonokokkenhaltigen Ausfluss boten und daher eine andere Behandlung Platz greifen musste.

Serie III, nur mit Janetschen Spülungen behandelt: Hier trat nur einmal Urethritis post. auf, die nach 14 Tagen heilte. Patient im ganzen krank 5 Wochen. Von den übrigen 9 heilte einer nach 14 Tagen und je 4 nach 3 resp. 5 Wochen. Der Tripper verlief nach dieser Behandlungsweise sehr gelinde, die Patienten klagten nur selten über Schmerzen und Brennen.

Verfasser berichtet dann über eine zu anderer Zeit, aber ebenfalls gleichzeitig beobachtete Serie von 20 Fällen,

von denen 10 nur mit Gonosan, 10 mit Janetschen Spülungen ohne innere Mittel behandelt wurden.

Das Gonosan wurde besser vertragen wie Santal-Midi, aber auch hier klagten einzelne Patienten über unangenehmes Aufstossen, Leibschmerzen und jenes Gefühl des Gebrochenwerdens im Kreuz. 4 Patienten bekamen Urethritis post. und Prostatitis, die 2 Monate nach Beginn des Trippers noch nicht geheilt waren, bei zweien hiervon entwickelte sich eine einseitige Epididymitis; bei einem dritten eine hyperakute parenchymatöse Prostatitis. 2 hatten ganz klaren Urin ohne Flocken. Von den übrigen 6 war einer nach 2 Monaten geheilt, bei den restlichen 5 war nach 6 Wochen der Ausfluss noch so stark eitrig und enthielt soviel Gonokokken, dass eine Heilung nur durch innere Therapie nicht mehr erwartet werden konnte und man daher zur lokalen Behandlung greifen musste.

Bei Serie II, mit Janetschen Spülungen ohne innere Mittel behandelt, zeigten sich viel bessere Resultate. Urethritis post. trat kein Mal auf. Ein Fall war nach 14 Tagen geheilt, 3 nach 3 Wochen, 4 nach 4 Wochen, 2 nach 6 resp. 7 Wochen. Der Verlauf der Gonorrhoe war milde, Ausfluss und Schmerzen gering; nur hier und da wurde über Erektionen geklagt, die aber nicht besonders schmerzhaft waren.

Zum Schluss berichtet Verfasser über 30 wiederum zu gleicher Zeit beobachtete Fälle, wovon 10 mit Kaps. Santal-Monal (ein französisches Präparat — angeblich 0,03 g Methylenblau und 0,24 g balsamische Öle enthaltend —, das sowohl eine antiseptische und schmerzstillende wie auch eine diuretische Wirkung entfalten soll), 10 mit Santyl Knoll, 10 ausschl. mit Janetschen Spülungen behandelt wurden.

Serie I. Santal-Monal wurde sehr gut vertragen. 4 mal trat Urethritis post. auf, davon 2 mit leichter Prostatitis. Nach 2 Monaten waren bei ihnen keine Gonokokken im Ausfluss mehr vorhanden, der bei zweien ganz fehlte, jedoch ergab der urethroskopische Befund noch eine völlig pathologisch veränderte Schleimhaut. Von den übrigen 6 waren 2 nach 7 bis 8 Wochen geheilt, während bei den restlichen 4 einen Monat nach Beginn der Gonorrhoe die Gonokokken noch so zahlreich wie am Anfange der Erkrankung vorhanden waren, sodass zur lokalen Therapie gegriffen werden musste.

Serie II, rein intern mit Santyl behandelt: Bei zweien Epididymitis, bei einem Urethritis post., die 8 Wochen nach Beginn der Gonorrhoe noch nicht geheilt war. Bei 3 trat nach 8 Wochen Heilung ein. Das Aussehen der Schleimhaut war normal, nur stellenweise hatte diese an Elastizität verloren; bei den restlichen 4 hatte der Ausfluss nach 8 Wochen

stark abgenommen, doch waren noch soviel Gonokokken in dem spärlichen Sekret enthalten, dass man eine Ausheilung ohne weiteren Eingriff nicht mehr erhoffen konnte, was auch nach dem urethroskopischen Befunde ganz ausgeschlossen war: in allen Fällen Entzündung resp. Vereiterung der Littré'schen Drüsen, überall sammtartige, rote, leicht granulierte Herde.

Serie III, nur mit Janet'schen Spülungen behandelt: Hiervon war einer nach 14 Tagen hergestellt, 3 nach 3 Wochen, 2 nach 4 Wochen, 2 nach 6 Wochen, einer nach 3 Monaten. Dieser Patient hatte von einer früheren Gonorrhoe her eine Striktur, deren Erweiterung schliesslich zur Heilung führte. Der letzte Patient schliesslich bekam eine Urethritis post. und war 8 Wochen nach Beginn des Trippers noch nicht ganz ausgeheilt. Bei den ersten 6 Patienten ergab das urethroskopische Bild 4 Wochen nach Beginn der Gonorrhoe eine vollkommen normale Harnröhre. Bei den nächsten 2, von denen 1 schon nach 14 Tagen weder Ausfluss noch Urinflocken mehr hatte, zeigte die Harnröhre 4 Wochen nach Beginn des Trippers nur Hyperaemie vereinzelter leicht blutender Stellen und Rötung der Mündungen der Littré'schen Drüsen. 4 Wochen später war auch hier die Harnröhre ganz normal.

Resultat: Zunächst fällt auf der enorme Prozentsatz von Urethritis post. bei den Patienten, welche sich selbst Einspritzungen machten, was sich durch die meist ohne die nötige Sorgfalt und Aufmerksamkeit erfolgte „laienhafte" Ausführung der Prozedur erklärt. Diese 60% traten auf trotz gleichzeitiger innerer Medikation.

Bei den mit inneren Mitteln behandelten entstand zu 40% Komplikation mit Urethritis post. (bei Santyl nur 30%, dafür aber waren 70% nach 2 Monaten noch nicht geheilt).

Die weitaus besten Resultate wurden durch Janet'sche Spülungen erreicht: Nur 7% Urethritis post., 63% in den ersten 4 Wochen geheilt, nur 7% nach 8 Wochen noch nicht geheilt.

Die urethroskopische Untersuchung ergab als Grund des Misserfolges der inneren Therapie: In der vorderen Harnröhre Entzündung und Eiterung der Littré'schen Drüsen, beginnende weiche Infiltration, Abszessbildung, leicht granulierte himbeerfarbene Entzündungsherde mit sammtartigem Aussehen. In der hinteren Harnröhre Hyperaemie und Schwellung der Schleimhaut sowie in einzelnen Fällen Membranbildung.

„Der Misserfolg der inneren Therapie dürfte nicht zu sehr überraschen, wenn man bedenkt, dass doch dieselbe auf den Einfluss der mit dem Urin ausgeschiedenen Bestandteile der eingenommenen Mittel beschränkt ist. Lässt man die

Kranken während der Dauer des Trippers viel Flüssigkeit (Wasser, Milch) trinken, zwecks häufigerer Ausspülung der Harnröhre, so passieren die Medikamente doch sicherlich in viel zu verdünnter Lösung die Urethra, um in der kurzen Zeit des Durchtritts eine Wirkung auf die in der Schleimhaut befindlichen Gonokokken ausüben zu können. Wird dagegen — wie in letzter Zeit von mancher Seite empfohlen wird — die Flüssigkeitsaufnahme beschränkt, sodass der Patient nur 2, 3, höchstens 4 mal im Tage und dann nur geringe Mengen Urin lässt, so ist kaum anzunehmen, dass ein so seltener und so kurz dauernder Kontakt mit der Schleimhaut imstande ist, die Gonokokken, besonders die tiefliegenden, abzutöten. Bei der Urethrocystitis mögen die Verhältnisse für eine günstige Einwirkung innerlicher Mittel besser liegen; da kommt der Urin ja viel längere Zeit mit der erkrankten Schleimhaut in Berührung und kann daher eher entzündungswidrig wirken. Für die Urethra ant. ist dieser Einfluss ein minimaler. Zur Verhütung einer Urethritis post. werden die von geübter Hand ausgeführten Janet'schen Spülungen der vorderen Harnröhre in Verbindung mit hygienischem Verhalten des Kranken bessere Dienste als die inneren Mittel leisten."

Es mag noch darauf hingewiesen werden, dass Verfasser die von ihm in dieser Arbeit erwähnten Fälle in verschiedenen Stadien der Erkrankung, falls keine Kontraindikation zur Vornahme vorlag, urethroskopisch untersucht hat. Auf Grund der von ihm festgestellten — und in grösster Ausführlichkeit stets wiedergegebenen — Befunde gibt er den dringenden Rat, jeden Patienten vor Entlassung aus der Behandlung einer urethroskopischen Kontrolle zu unterziehen. Denn auch nach Aussetzen des Ausflusses und Verschwinden der Tripperfäden können nach den Erfahrungen des Verfassers in der Harnröhrenschleimhaut sehr wohl noch Entzündungs- und Eiterherde zurückbleiben, die, falls sie nicht einer weiteren Behandlung unterzogen werden, nach einigen Tagen oder Wochen unvermeidlich zu einem Rückfall führen müssen. Auf diese Weise dürfte die Ansteckung Dritter durch mit Unrecht gesund Gesagte verhütet werden können.

Auch Stein berichtet über Vergleichsversuche, die er an einer grösseren Anzahl von Patienten gemacht hat. Es wurden nur Patienten beobachtet, die

I. niemals vorher gonnorrhoisch infiziert waren,

II. spätestens 8 Tage nach dem infizierenden Koitus die Klinik aufsuchten,

III. klinisch den Befund einer reinen Urethritis ant. boten,

IV. keinerlei interne Medikamente oder Injektionen angewendet hatten,

V. nach dem Deckglasbefunde sicher an einer durch den Gonokokkus Neisser verursachten Harnröhren-Affektion litten.

30 ambulante Patienten wurden rein intern behandelt, zur Hälfte mit Gonosan-, zur Hälfte mit Arhovin-Kapseln (3 mal täglich 3 Kapseln nach dem Essen).

Von diesen blieben 6 nach 14 bis 18 Tagen aus und sind deshalb als ungeheilt zu bezeichnen, 3 waren nach 4 bis 5wöchiger Behandlung beschwerdefrei und hatten im Sekret keine Gonokokken mehr, sind aber nur als fraglich geheilt zu betrachten, weil Verfasser sie vor Anstellung der Bierproben aus den Augen verlor. Bei den restlichen 21 zeigte der objektive Bakterienbefund nach 3- bis 4wöchiger Behandlung keinerlei Besserung, worauf dann eine energische Silbertherapie mit Erfolg eingeleitet wurde, ohne weitere interne Behandlung. Die gleichen Versuche wurden am liegenden Krankenmaterial der Klinik (mit Arhovin) gemacht. Ein Abnehmen der subjektiven Beschwerden konnte des öfteren festgestellt werden, niemals aber eine definitive Heilung. Auch die bei weiblicher Gonorrhoe angewandten Urethralpinselungen mit Arhovinöl und die Behandlung mit Vaginal-Kugeln blieben resultatlos. Schlussurteil: „Sicherlich bilden die Balsamica einen wertvollen Teil unseres Arzneischatzes zur Linderung der subjektiven Beschwerden, aber ein die Krankheitserreger direkt schädigendes Agens sind sie bestimmt nicht.“ Die Vergleichsversuche mit lokaler Behandlung mittels Silbersalze ergaben folgendes: „20 Patienten erhielten im Stadium intensiver Suppuration Protargol, nach Schwinden der Gonokokken Ichthargan: Hiervon geheilt 12, geheilt (?) 3, ungeheilt (ausgeblieben) 3, rezidiv 2; 7 mal hatte ich eine Urethritis totalis zu verzeichnen, 1 mal Paraurethritis.

20 Patienten wurde, solange reichlich eitrige Sekretion bestand und Gonokokken nachgewiesen werden konnten, Argonin verordnet; waren Gonokokken nicht mehr aufzufinden, dann ging ich entweder zu Argentamin oder Albargin über. Von den genannten Fällen wurden geheilt 11, geheilt (?) 6, ungeheilt 2, rezidiv 1; 8 mal Urethritis totalis, 2 mal Epididymitis.“

Die Anwendung rein adstringierender Medikamente bei einer akuten Gonorrhoe verwirft Verfasser. Vergleichsversuche, die damit gemacht wurden, ergaben ein schlechtes Resultat, das allerdings noch weit besser war, als das mit rein interner Therapie erreichte. Vergleichsversuche mit Kalium hypermanganicum bei 20 Patienten ergaben:

Geheilt 9, geheilt (?) 4, ungeheilt 4, rezidiv 3. Eine Urethritis totalis bekamen 7, gleichzeitig Epididymitis 1. „Sämtliche mit Kalium hypermanganicum behandelte Patienten klagten

über starkes Brennen, das Orificium Urethrae war leicht geschwollen, die Lippen desselben traten wulstförmig hervor und schienen leicht bräunlich verfärbt. Von den mit organischen Silberverbindungen behandelten 40 Patienten konnte ich 23 als geheilt ansehen, und der Heilungsprozentsatz wäre noch grösser, wenn die restlichen 17 gewissenhaft zur Ordination erschienen wären. Obwohl ich in 35 Fällen ein vollständiges Schwinden der Gonokokken aus dem Sekret konstatierte, betrachte ich nur 23 als definitiv gesund; denn diese 23 blieben trotz Irritation ohne Rezidiv. Die übrigen 12 als geheilt gebuchten beobachteten waren zwar auch gonokokkenfrei, doch verlor ich sie vor Anstellung der Bierprobe aus den Augen."

Verfasser kommt zu dem Schlussurteil, dass die bloss interne Therapie einer akuten Gonorrhoe nur in den seltensten Fällen zum Ziele führen dürfte. Silberpraparate müssen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft sofort verordnet werden, und zwar Protargol oder Argonin, solange reichlich Eiterung vorhanden ist und Gonokokken nachgewiesen werden können, Collargan, Albargin oder Argentamin, sobald das Sekret wässrig wird und die Gonokokken verschwunden sind.

De Campagnolle führt aus, dass die Bekämpfung der Gonorrhoe nach Entdeckung des Trippererregers logisch zur Bekämpfung des Gonokokkus und damit die Trippertherapie zu einem lokalen Desinfektionsproblem wurde. Die Balsamica büssten ihren alten Ruf ein. Ein Jahrzehnt lang wurden dann Versuche gemacht, ein absolut wirkendes Desinficiens gegen die Gonokokken zu erhalten. Als dies nicht gelang, erregten die Balsamica das Interesse wieder in erhöhtem Masse und wurden bald zu den allein seligmachenden Göttern erhoben. Verfasser verweist auf die den Balsamicis nach Vieth zukommende Wirkung, Lokalanaesthesie (durch Santalol), relativ lange verhaltend, und Abschwellung des Gewebes durch Beseitigung der Lymphstauung neben gelinder arterieller Hyperaemie, die bessere Durchblutung des Gewebes bewirkt.

Nathan fällt folgendes Urteil: „Ich halte es für einen direkten Kunstfehler, die beste Zeit für die Vernichtung der Gonokokken mit der internen Therapie zu vertrödeln, was leider noch täglich geschieht. Immer noch bekommt man Patienten in Behandlung, die entweder auf eigene oder ärztliche Verordnung monatelang irgend welche Kapseln genommen haben, ohne ihre Gonokokken zu verlieren. Ich perhorresciere die Anwendung der Balsamica vollständig, wenn diese allein ohne lokale Behandlung die Gonorrhoe heilen sollen, ich gebe sie nur bei dysurischen Beschwerden, sei es, dass diese von der Anterior oder Posterior ausgehen; und zwar bin ich stets

mit dem einfachen Ol. santali aufgekommen, da er [illegible] nur ein gutes Präparat erhält, dasselbe [illegible] mit so grosser Emphase und Reklame empfohlenen Balsam."

Klingmüller steht völlig auf dem Standpunkt, [illegible] „dass die örtliche Behandlung auszusetzen hat, sobald Gonokokken gefunden werden und solange fortzusetzen ist, bis keine Gonokokken mehr zu finden sind oder wahrscheinlich [illegible] nicht mehr vorhanden sind". In der Behandlung mit inneren Mitteln, welche namentlich von vielen praktischen Ärzten als gleichwertig der lokalen Therapie hingestellt wird, kann Verfasser nur einen Rückschritt sehen und verzichtet wegen ihrer Unwirksamkeit auf diese Behandlung. Bei der Behandlung der Gonorrhoe ist nach langjährigen und vielseitigen Erfahrungen der örtlichen Behandlung mit Silbersalzen zweifellos der erste Platz einzuräumen, denen gegenüber alle anderen Mittel eine untergeordnete Rolle spielen. Sollte daran, dass diese Erkenntnis noch immer nicht Allgemeingut der Ärzte geworden ist, trägt in erster Linie der Umstand, dass die Mittel nicht genügend sachgemäss angewandt werden. Klingmüller veröffentlicht 162 von ihm mit verschiedenen Silbersalzen behandelte Fälle aus seiner Privatpraxis, die im Durchschnitt in 23,6 Tagen geheilt sind, und zwar 49 Fälle, behandelt mit Protargol, geheilt in durchschnittlich 26 Tagen, 31 Fälle, behandelt mit Argentamin-Albumose, geheilt in durchschnittlich 27 Tagen, 38 Fälle, behandelt mit Hegonon, geheilt in durchschnittlich 22 Tagen; ferner Fälle von Abortiv-Kuren, und zwar 18 Fälle, behandelt mit Argent. nitric., geheilt in durchschnittlich 21 Tagen, 18 Fälle, behandelt mit Protargol, geheilt in durchschnittlich 17 Tagen, 9 Fälle, behandelt mit Argentamin-Albumose, geheilt in durchschnittlich 17 Tagen. Komplikationen (Posterior, Prostatitis, Epididymitis usw.) traten auf in 19 Fällen gleich 11,7%, und zwar bei Protargol 16,3%, Arg.-Album. 10,8%, Hegonon 0%, Abortiv-Arg. nitr. 2,22%, Abortiv-Protarg. 9,9%, Abortiv-Arg.-Album. 22,2%.

207 frühere Gonorrhoen derselben Patienten verliefen mit 114 Komplikationen gleich 55%.

Die einzelnen Patienten wurden in bestimmten Zeitabschnitten mit demselben Mittel ohne Rücksicht auf den Status gleichmässig systematisch behandelt. Abgesehen von der dadurch gewählten Einheitlichkeit in der Behandlung konnte K. dadurch die Wirkung des betreffenden Mittels bei den verschiedenartigsten Indikationen beobachten. Die Behandlung war ohne Ausnahme ambulant. Nur bei höherem Fieber wurde Bettruhe und Aussetzen der Berufstätigkeit verordnet. Abgesehen von der Einschränkung des Alkoholgenusses wurden

keinerlei Diätvorschriften gegeben. Lediglich folgende Vorsichtsmassregeln wurden getroffen:

I. Jeder Patient bekam vom ersten Tage an ein gut sitzendes Neisser'sches Suspensorium angelegt, welches er ununterbrochen Tag und Nacht tragen musste.

II. Jeder Patient bekam vom Wärter gezeigt, wie er die Einspritzungen machen sollte, und erhielt mindestens einmal täglich, wenn es sich durchführen liess, von diesem die Einspritzungen gemacht. K. wandte auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen nur Silbereiweissverbindungen an. Bei Proterior Guyon'sche Instillationen von $^1/_4$ Prozent Arg. nitr. in vorsichtiger Weise in einzelnen Fällen, später fast ausnahmslos Janet'sche Spülungen mit Hydrarg. oxycyanat. 1 : 8000—4000, und zwar nicht mit der Janet'schen Spritze, durch deren noch so vorsichtige Handhabung leicht ein zu intensiver Druck auf den Schliessmuskel und dadurch wieder Komplikationen hervorgerufen werden, sondern mittels Irrigators von 1 bis $1^1/_2$ m Höhe und mit Glasolivenansatz.

Bei Vorhandensein von Gonokokken in der Prostata und in den Samenblasen Massage, bei 1 nur mit dem Finger, bei 2 mit dem Feleki'schen Instrument. Nach der Massage sofort Janet'sche Spülungen. Bei Epididymitis fast ausnahmslos nur Priessnitz'sche Verbände, nur bei vereinzelten hartnäckigen Fällen Punktion des Nebenhoden. Die örtliche Behandlung der Anterior und Posterior wurde dabei niemals ausgesetzt. Es sind nur solche Fälle berücksichtigt, die von Anfang bis zu Ende beobachtet und auch nachher noch mikroskopisch lange genug untersucht worden sind, um einen Rückfall sicher ausschliessen zu können.

Verfasser empfiehlt die Gonorrhoebehandlung des Mannes nach den Neisser'schen Grundsätzen mit Silber-Eiweiss-Präparaten durchzuführen, die in hohem Prozentsatz vor dem Auftreten von Komplikationen schützen. Unter den einzelnen Mitteln steht Hegonon (Silbernitratammoniakalbumose) an erster Stelle. „Bei Komplikationen wurde selbstverständlich die örtliche Behandlung der Anterior nicht ausgesetzt." Die Abortivbehandlung hat Verfasser später ganz aufgegeben wegen der grossen Schmerzhaftigkeit, der häufig auftretenden Erkrankung der Posterior und wegen der im allgemeinen schlechten Heilungstendenz einer Gonorrhoe nach missglückter Abortivkur.

Auch Renault hat mit dem Abortivverfahren keine guten Erfahrungen gemacht. Nach seiner Ansicht verschlimmert und verlängert es die Krankheit. Demgegenüber haben andere mit der Abortivbehandlung gute, zum Teil ausserordentlich gute Erfahrungen gemacht. Diese Behandlung darf allerdings nicht wahllos einsetzen, sondern die In-

dikationen der Methode und die Technik müssen genau beachtet werden (Carle).

Geradezu fabelhafte Erfolge mit der Abortivkur erzielte Tomaszewski. Er berichtet über 12 Fälle, die, mit einer Ausnahme, in 2—3 Tagen geheilt waren. Voraussetzung zu dieser Behandlung ist allerdings eine nur wenige Tage alte Infektion mit geringen Entzündungserscheinungen. Der Tripper darf nur im allervordersten Teil der Harnröhre sitzen. Nach sorgfältigem Auswischen der fossa navicularis mit Watte und nach durch vorsichtigen Druck bewirkter Entleerung eines tiefer gelegenen Sekrets darf auch im ersten Glas der 2-Gläserprobe nichts Unreines sein, wenn der Patient noch mit dem Abortivverfahren behandelt werden soll. Dieses besteht zunächst in Anfüllung der Fossa mit 2—3% iger $AgNO_3$ — oder mit 10—20% iger Protargollösung. Dann wird die Fossa und der benachbarte vorderste Urethraabschnitt mit einem in die gleiche Lösung getauchten Wattepinsel ausgepinselt und schliesslich die ganze Urethra mittels Irrigator oder Handspritze (wobei der Patient den Kompressor innerviert) mit $AgNO_3$ 1 : 10000 — 5000 oder Albargin 1 : 3000 gespült. Gelegentliche Kokainisierung ist nötig. Wiederholung nach 24 und 48 Stunden. Dann wird ausgesetzt und abgewartet.

Lilienthal und Cohn haben gleichfalls vorzügliche Erfolge mit der Abortivbehandlung aufzuweisen. Unter Abortivheilung der Gonorrhoe verstehen sie eine Heilung innerhalb von 3 Tagen. Nach ihnen ist jede Gonorrhoe zur Abortivkur geeignet, „deren erste subjektive Symptome nicht länger als 24 Stunden zurückliegen, wo keine Komplikationen und nur geringes serös — eitriges Sekret vorhanden sind.“ Die Behandlung bestand in je 3 hintereinander gemachten Einspritzungen einer 8 ccm grossen Protargollösung (am 1. Tage 4% ig, am 2. und 3. Tage 5% ig), die jedesmal 4 Minuten in der Urethra anterior gehalten wurde.

Nach diesen Gesichtspunkten behandelten Verfasser in den 6 letzten Jahren 95 genau beobachtete Fälle aus der Privatpraxis und die dreifache Anzahl aus der Kassenpraxis. Von den 95 Fällen waren 45 = 47,37% innerhalb 3 Tagen geheilt, d. h. vom 4. Tage ab waren weder irgend welche klinischen noch mikroskopisch nachweisbaren Symptome mehr vorhanden. Die gleichen Resultate zeigten sich bei den Fällen aus der Kassenpraxis.

Irgendwie erhebliche Fälle von Komplikationen wurden nicht beobachtet, auch nicht bei den misslungenen Fällen, die im übrigen bei der dann fortgesetzten Behandlung eine deutlich wahrnehmbare Abkürzung der Dauer der Gonorrhoe erkennen liessen.

Auch von Veres hat bei den dazu geeigneten Fällen mit der Abortivbehandlung, bestehend in Spülungen mit Hypermanganlösung mit unmittelbar folgender Injektion von 2—3 ccm einer $^1/_2$ prozentigen Argentum-nitricum-Lösung gute Erfolge erzielt. (Diese von den zuletzt genannten Verfassern mit ausschliesslicher Lokalbehandlung erzielten glänzenden Erfolge anzuführen scheint a priori nicht im Rahmen dieser Arbeit zu liegen, die über interne Gonorrhoebehandlung berichten will. Ihre Erwähnung war aber angebracht, als überzeugender Gegenstücke zu den mit rein oder vorwiegend interner Behandlung erzielten angeblichen Wundertaten).

Bezüglich der internen Gonorrhoebehandlung erwähnt von Veres, dass ihm unter all den in 11jähriger Praxis gesehenen und behandelten Fällen kein einziger vorgekommen ist, in welchem durch irgend ein Santalpräparat eine auffällige oder wenigstens unvoreingenommen feststellbare Besserung erzielt worden wäre. Nicht diesen Präparaten, sondern der gleichzeitig verordneten Ruhe, Diät usw. ist in sehr schweren Fällen, bei denen zur Beruhigung alle Mittel versucht wurden, der erreichte Erfolg zuzuschreiben.

Mit dieser Behauptung will von Veres weder die heilende noch die schmerzstillende Wirkung dieser Medikamente ganz anzweifeln, sondern nur auf ein Minimum reduzieren. Diese geringe Wirkung möchte er aber nicht mit Magenbeschwerden des Patienten erkaufen und er unterstützt deshalb die Behandlung nötigenfalls durch Verordnung von Salicylpräparaten, Urotropin, Helmitol usw.

Verfasser geisselt auch die vielfachen „auf oberflächliche Beobachtung gestützten, übereilten und durch keine Fachkenntnis getrübten“ Krankengeschichten, die von den durch rein interne Medikation (in den 2 zitierten Fällen durch Arhovin-Medikation) erzielten Erfolge berichten.

Nicht balsamische interne Antigonorrhoica.

Oliophen.

Über Oliophen — eine Lösung von Salol in Olivenöl und den wirksamen Bestandteilen des Leinsamens — als internes Antigonorrhoicum berichtete Friedländer im Jahre 1906. Er weist auf die unangenehmen Nebenwirkungen des Sandelholzöls hin, welche dessen Anwendung in manchen Fällen unmöglich machen. Auch die Kombinationen des Sandelholzöls enthalten nach Fr. noch einen für solche Patienten zu erheblichen Prozentsatz an Ol. Santali, seien ausserdem für viele zu teuer.

Die günstige Wirkung des Mittels bei der Behandlung der Gonorrhoe ist theoretisch leicht erklärlich. Salizylpräparate sind als wirksame Antiseptika der Harnwege bekannt. Ebenso bekannt ist die kalmierende Wirkung des Leinsamenöls bei akut — entzündlichen Harnkrankheiten. Dosis dreimal täglich 30 Tropfen. Die Verabreichung kann auch in Kapseln erfolgen.

Fr. hat Oliophen in einer Reihe von Fällen von akuter und subakuter Urethritis ant., post. und Urethrocystitis gonorrhoica angewandt und spricht sich sehr günstig über das Mittel aus. Die therapeutische Wirkung bezeichnet er als dieselbe wie bei Ol. Santali und dessen Kombinationen mit Salol bezw. Kawa-Kawa. Komplikationen traten ebenso selten auf wie beim Gebrauch dieser Mittel. Oliophen ist von üblen Nachwirkungen vollkommen frei und hat einen angenehmen Geschmack, sodass es von Patienten, welche bereits Sandelholzpräparate kennen gelernt haben, diesen vorgezogen wird.

Friedländers Schlussurteil lautet: „Das Oliophen kann als angenehm zu nehmende, antiseptisch und kalmierend wirkende Kombination in den meisten Fällen von akuter und subakuter Urethritis und Urethrocystitis blennorrhoica das teurere, schlecht schmeckende und oft von unerwünschten Nebenwirkungen begleitete Olium Santali und auch dessen Kombinationen ersetzen. (Besonders für die interne Therapie der so häufigen blennorrhoischen Affektionen der poliklinischen und kassenärztlichen Klientel sei es hiermit bestens empfohlen)."

Arhovin.

Arhovin wurde im Jahre 1903 von Burchhard und Schlockow in die Therapie eingeführt. Es stellt nach diesen ein Additionsprodukt des Diphenylamins und der esterifizierten Thymolbenzoësäure dar und ist eine Flüssigkeit von aromatischem Geruch und schwachkühlendbrennendem Geschmack, die in Gelatine-Kapseln, 0,25 Arhovin enthaltend, gegeben wird. Als Dosis geben Verfasser an: 3 mal täglich eine Kapsel am 1., 4 Kapseln am 2., 5 Kapseln an allen anderen Tagen. (Infolge der ihm zugeschriebenen Bakterizidität wird das Arhovin auch zur lokalen Therapie verwandt: als Arhovinöl — Arhovin 2,00, Ol. Olivarum 200,0 —, Arhovinstäbchen und Arhovin-Kugeln — mit Ol. Kakao —.)

Die Verfasser bezeichnen das Arhovin als eine sehr glückliche Verbindung der 3 seit langem schon wohlbekannten Antiseptica Diphenylamin, Benzoësäure und Thymol, deren innerlicher Anwendung bisher teils ihre Toxicität, teils andere unangenehme Nebenwirkungen im Wege standen, während ihre

im Arhovin dargestellte Verbindung sich als gänzlich ungiftig erwiesen hat.

Als wertvolle therapeutische Wirkungen des Mittels heben Verfasser hervor 1. Aufhellung des Harns, 2. Bakterizidie des Harns, der die Entwickelung von Reinkulturen völlig zum Stillstand zu bringen und in stark bakterienhaltigem Trinkwasser die Weiterentwickelung der Bakterien sofort zu unterbrechen imstande sei, 3. Erhöhung der Azidität des Harns, wodurch die Schleimhäute der Blase und der Harnröhre unbrauchbar für die Ernährung der Bakterien gemacht würden, 4. prophylaktische Wirkung bezüglich gonorrhoischer Gelenkentzündungen und Endokarditiden.

Auf die Phosphaturie des Harns hat Arhovin keinen, auf seine Menge nur einen unwesentlichen Einfluss.

Bezüglich der Frage, ob bei Arhovin-Medikation Injektionen in die Harnröhre zu machen sind, stehen Verfasser auf dem Standpunkte, dass individuell verfahren werden muss, neigen aber der Ansicht zu, dass Arhovin einer Unterstützung durch Injektionen nicht bedarf.

Von den zahlreichen mit Arhovin behandelten Fällen werden die (5) „wichtigsten erwähnt, da sie z. T. die erstaunliche Wirkung des Arhovins veranschaulichen". Bei alleiniger Arhovin-Medikation trat Heilung 2 mal in 3 Wochen ein (bei dem I. Fall ist bezüglich des Anfangsbefundes nur angegeben „Harn bereits stark alkalisch entfliessend ohne gleichzeitig saure Reaktion zu zeigen (amphoter)", Fall II: Cystitis gonorrhoica), 1 mal nach 5 Wochen (chronische Gonorrhoe), 1 mal nach 10 Wochen (Cystitis chronica; im Harn grosse Partikelchen Eiter, Epithelmassen, geringe Mengen Blut, dabei schwere subjektive Beschwerden). Im V. Falle war der — vorher sicher Gonokokken enthaltende — Ausfluss nach 12 Tagen erloschen, jedoch wurde „Arhovin prophylaktisch insgesamt 4 Wochen weiter gebraucht; die mikroskopischen Präparate weisen keine Gonokokken mehr auf."

Weder in diesen noch in allen anderen Fällen zeigten sich die geringsten Symptome für irgend eine ungünstige Beeinflussung des Gesamtorganismus.

Piorkowski konstatierte Bakterizidität des Arhovins gegenüber Gonokokken. Brachte er eine 5%ige Arhovinlösung — also in der Zusammensetzung, wie das Mittel innerlich verabreicht wird — mit reichlich bewachsenen Ascitesagarkulturen in variablen Mengen zusammen, so war meist nach 1 bis 2-stündigem Verweilen ein Wachstum der Gonokokken nicht mehr zu erzielen. Liess er das Öl auf gonorrhoischen Eiter einwirken, bei dem er sich vorher sowohl durch das tinktorielle Verfahren als auch durch den Kultur-

versuch mittels Anlage von Menschenserumagarplatten über die Anwesenheit von Gonokokken orientiert hatte, so konnte er bereits nach 15 Minuten das Ausbleiben des Wachstums der Gonokokken konstatieren.

Rudnik scheidet „die Legionen der antigonorrhoischen Mittel, sowohl zur internen als auch zur lokalen Anwendung gelangend", in zwei Hauptgruppen:

a) Adstringentia
b) Antiseptica.

„Diese beiden Hauptgruppen beschränken wohl die Sekretion, kommen aber dem Gonokokkus nicht an den Leib, und dieser lauert in seinem Nest, um bei einem protrahierten, wenn auch reinen Koitus, die alte Gonorrhoe zum Aufflackern zu bringen. Und so ist jede Gonorrhoe, die unserer derzeitigen Behandlung unterliegt, nicht als geheilt, sondern als gebessert zu betrachten."

Nach einer allgemeinen theoretischen Lobpreisung des Arhovins sowohl bezüglich seiner therapeutischen (auch direkt baktericiden) Eigenschaften als auch bezüglich seines Freiseins von Nebenwirkungen berichtet er im einzelnen von 12 mit Arhovin behandelten Fällen, und zwar 6 männlichen und 6 weiblichen Patienten.

Fall I. 8 Wochen alte akute Gonorrhoe, ohne Erfolg bisher behandelt. Reichliche, rein eitrige Sekretion und Brennen beim Urinieren. Auf Arhovingebrauch, zunächst 4, später 6 Stück täglich à 0,25, war nach 12 Tagen die Sekretion versiecht und der Urin klar.

Fall II. Chronische Gonorrhoe und chronische Prostatitis mit mässiger, rein eitriger Sekretion, Gotte militaire, Brennen beim Urinieren, I. Harnportion trüb, II. klar. Nach Arhovin-Gebrauch, 4 Tage je 4, dann 10 Tage je 6 Stück pro die, hat das Brennen ganz aufgehört und bei ganz klarem Urin sind nur noch hie und da einige sehr feine Flocken vorhanden, die nach weiteren 8 Tagen verschwunden sind.

Fall III. Akute Gonorrhoe mit starker eitriger Sekretion, Schmerzen beim Urinieren und sehr trüber zweiter Harnportion. Arhovin 6 Tage je 4 Stück à 0,25, dann 20 Tage je 6 Stück täglich. Keine Schmerzen beim Urinieren mehr, wesentliche Besserung der Sekretion, die nach weiteren 14 Tagen verschwunden ist. Arhovin wurde trotz Magen-Darmatonie gut vertragen.

Fall IV. Chronische Gonorrhoe. 3 Wochen täglich 3 mal, dann 4 mal je 2 Kapseln à 0,25 Arhovin. Nach 6 Wochen vollständige Heilung. Gonokokken nicht mehr nachweisbar.

Fall V. Cystitis gonorrhoica. Auf Arhovingebrauch lässt der lästige Harndrang nach 4 Tagen nach und hörte

am 10. Tage ganz auf. Nach 5 wöchiger Behandlung Patient als geheilt entlassen.

Fall VI. 8 Tage alte sehr heftige Gonorrhoe, Gonitis. Sehr hinfälliger abgemagerter Patient mit Magen-Darmkatarrh. 3 mal täglich eine Kapsel à 0,25, Bettruhe und Janet'sche Spülungen. Nach 4 Tagen Besserung des Allgemeinbefindens, nach 12 Tagen Schwinden der schmerzhaften Gonitis. Nach 5 wöchiger Behandlung Heilung. Auch in diesem Falle wurde Arhovin trotz des Magenleidens gut vertragen.

Bei den Frauen handelte es sich um 3 gonorrhoische Erkrankungen, einmal um Fluor albus non gonorrhoicus, einmal um Fluor albus infolge narbiger Verziehung der Portio nach rechts (post partum) und schliesslich um eine Vaginitis und Leukorrhoe ex anaemia (14 jähriges Kind). Auch bezüglich dieser Fälle, die, je nach Lage des einzelnen, mit Arhovin äusserlich allein (Arhovinkugeln und Arhovinstäbchen) oder in Verbindung mit Sitzbädern, heissen Vaginalspülungen und Spülungen mit Lysoform, Touchieren mit Lapis, Bettruhe und blander Diät, roborierender Diät und Eisenarsenkur behandelt wurden, weiss R. von ziemlich guten Erfolgen zu berichten. Alles in allem sieht er in Arhovin ein Mittel, „welches nicht nur die Vorteile aller bisher bekannten Antigonorrhoica vereinigt, sondern auch so ziemlich frei ist von den Mängeln der meisten, und welches daher eine besondere Beachtung verdient."

Deutsch spricht sich dahin aus, dass die Silbermittel eine wesentliche Abkürzung der Behandlungsdauer der Gonorrhoe nicht gebracht haben, weil die unzähligen Krypten der Urethra Schlupfwinkel genug bieten, die für das eingespritzte Mittel nicht oder nicht jedesmal erreichbar sind. Er ist daher ein Anhänger der kombinierten Behandlung. Bei seinen Versuchen mit Arhovin hat Verfasser ein sehr ungünstiges Urteil über dieses Mittel bekommen: „So schön auch die theoretisch abzuleitenden Wirkungen des neuen Präparates klingen und so günstig auch alle bis nun vorliegenden Publikationen lauten, so hat sich uns das Mittel bei der Nachprüfung absolut nicht bewährt. Es macht den Eindruck, als ob es auf den gonorrhoischen Prozess gar keinen Einfluss ausübe. Denn wir konnten trotz der innerlichen Darreichung des Arhovins in einem überraschend hohen Prozentsatz das Fortschreiten auf die Urethra posterior konstatieren: Keine Abnahme der Sekretion, kein Schwinden der Gonokokken, ohne Einfluss auf den Rückgang der subjektiven und objektiven Symptome, keine Klärung der zweiten Urinportion bei Urethrozystitis, kurz, wir können dem Arhovin keine einzige

günstige Wirkung zusagen und sprechen ihm jede Zukunft ab, zumindest in der jetzt vorliegenden Form."

Extern hat Verfasser das Mittel nicht angewandt, aus Rücksicht auf die Patienten wegen der öligen eine Befleckung der Wäsche schwer vermeidenden Beschaffenheit und des auffälligen den Patienten sofort verratenden Geruchs des Mittels.

Kaiser berichtet über 40 mit Arhovin behandelte Fälle, alle frische, vollständig unbehandelte Gonorrhoen. Die Behandlungsweise war teils rein äusserlich (Arhovin-Injektionen), teils rein innerlich (Arhovin-Kapseln), teils kombiniert (Kapseln mit Injektionen). Die Erfolge waren bei allen 3 Kategorien schlecht.

Bei der Injektionsmethode zeigte sich in keinem Falle eine Besserung, meist sogar eine Verschlechterung; von 13 Anteriorfällen gingen 4 in Posterior über. In allen Fällen keine Abnahme der Gonokokken, oft sogar eine Vermehrung.

Weil das Arhovin nicht gonokokkentötend wirkt, bringt die Injektionsmethode die Gefahr mit sich, dass, während bei den Silbersalzen die etwa nach hinten gespritzten Lösungen nur abgetötetes Material mit sich reissen, virulente Kokken durch sie nach hinten gebracht werden und eine Posterior hervorrufen.

Denselben Misserfolg sah Verfasser bei der innerlichen Behandlung. Der Ausfluss war meist geringer geworden, der Gonokokkenbefund (nach 15, 18, 44, 31 und 50 Tagen) aber derselbe geblieben. In einem Falle trat eine Posterior und Deferentitis ein.

Der Urin wurde in allen Fällen nicht klar mit Ausnahme eines einzigen, bei welchem auch die bestehende Phosphaturie zum Schwinden gebracht wurde.

In dem Nachlassen der Sekretion sieht Verfasser nur einen ungünstigen Umstand, denn er beweist, „dass der Prozess bei gleichbleibender oder gar zunehmender Infektiosität die Tendenz hat chronisch zu werden". Die Abwehrerscheinung der Mukosa, die vermehrte Leukozytose, hat sich erschöpft oder ist durch eine entstandene Metaphasie des Gewebes unmöglich geworden.

Zweitens werden die Patienten sorglos, die, (wie viele „Internisten"! der Autor) die Begriffe Sekretionsabnahme und Heilung mit einander verwechseln. Genommen wurden die Kapseln gern und stets gut vertragen. Bei den 5 kombiniert behandelten Fällen trat zweimal Epididymitis auf (beide Male war der Harn am 31. resp. 28. Tage noch in beiden Portionen

trüb), einmal Phosphaturie; dabei am 20. Tage noch sehr reichliche Gonokokken.

Fall IV am 16. Tage: beide Harnportionen trüb, Harndrang nachgelassen, Gonokokkennachweis positiv.

Fall V am 26. Tage: Ausfluss gleich stark mit sehr reichlichen Gonokokken.

K. resumiert: „Das Arhovin, extern, intern oder kombiniert angewandt, zeigt absolut keinen Einfluss auf die Gonokokken. Die externe Behandlung ist geeignet, Komplikationen hervorzurufen; die innere Behandlung bekämpft sie nicht und vermag ihr Auftreten nicht zu verhindern. Bei beiden Behandlungsmethoden hat der Prozess die Neigung chronisch zu werden."

Schwarz berichtet über 21 mit Arhovin behandelte Fälle, 11 akute, 3 subakute und 7 chronische.

Fall I. Urethritis acuta anterior, spärlicher Ausfluss von schmutzig grauer Farbe, erste Harnportion leicht getrübt, zweite klar. Auf Novargan- und Ichthargan-Injektionen nach 10 Tagen reichlicher Ausfluss mit Gonokokken, Schmerzen beim Urinieren, beide Harnportionen trüb. Aussetzen der Injektionen. Arhovin 3 mal täglich 3 Kapseln. Nach 15 Tagen Zustand besser, II. Harnportion klar, I. leicht trüb. Jetzt Arhovin und Argentum nitricum $^1/_4\,^0/_{00}$. Nach 28 Tagen Ausfluss ganz geschwunden, Harn klar, Heilung nach 35 Tagen.

Die nächsten 4 Fälle betrafen gleichfalls eine Urethritis acuta anterior. Reichlicher gelber Ausfluss, Schmerzen. Therapie: Zuerst Arhovin-Kapseln, später Injektionen eines Silber-Präparates. Nach wenigen Tagen Verschwinden des Schmerzes, Ausfluss spärlicher. Heilung nach 4—10 Wochen. Zwei Patienten entziehen sich vorzeitig der Behandlung.

Fall VI. Urethritis acuta posterior, $1^1/_2$ Monat alt, bisher mit Injektionen behandelt. Kein Ausfluss, Harn in beiden Portionen trüb, schwach sauer, in letzter Zeit Harndrang. Therapie: 3 mal täglich 3 Arhovin-Kapseln. Nach 3 Tagen Besserung, nach 6 Tagen Harndrang beseitigt, dagegen weisslicher spärlicher Ausfluss, I. Urinportion trüb, II. angehaucht. Nach 9 Tagen Status idem bis auf II. klare Portion. Hierauf Fortbehandlung mittels Diday'scher Spülungen. Über den Eintritt der Heilung wird nichts angegeben.

Fall VII. Urethritis acuta posterior mit reichlichem Ausfluss, Schmerzen beim Urinieren und schmerzhaften nächtlichen Erektionen. 3 mal täglich 3 Arhovin-Kapseln, ausserdem Arhovin-Stäbchen, Verhaltungsmassregeln. Bis zum 10. Tage zunehmende Besserung aller Symptome. Hierauf Injektionsbehandlung. Über den Eintritt der Heilung wird nichts angegeben.

Die restlichen 4 akuten Fälle betrafen Urethritis acuta posterior mit trübem Urin und Harndrang. Beides schwand unter Arhovin-Therapie. Über den Eintritt der Heilung wird nichts angegeben.

Von den 3 subakuten Fällen betrifft der erste eine 8 wöchige Gonorrhoe: Gelber Ausfluss mit reichlichen Leukocythen, keine Gonokokken, beide Harnportionen trüb, neutral reagierend, keine subjektiven Beschwerden. Bisher mit Injektionen behandelt. Therapie: 3 mal täglich 3 Arhovin-Kapseln. Nach 14 Tagen Ausfluss reichlich, Harn besser. Jetzt 2% ige Arhovin-Öl-Injektionen 2 mal täglich. Nach 21 Tagen Ausfluss spärlich, I. Harnportion trüb, II. klar. Nach 28 Tagen bedeutende Besserung aller Symptome. Über den Eintritt der Heilung wird nichts angegeben.

Bei den anderen 2 subakuten Fällen bestand die Krankheit schon längere Zeit vor Eintritt in die Behandlung des Verfassers. Spärliche Sekretion ohne positiven Gonokokkenbefund, mit wenig getrübtem Harne. Geringe subjektive Symptome. Arhovin-Therapie, die hier nicht so „prompt“ wie bei den früheren Fällen wirkt. Genauere Angaben fehlen.

7 chronische Fälle: Schleimige Sekretion, nur in einem Falle eitrig, leichtes Brennen in den verschiedensten Partien der Harnröhre. Die Urethroskopie zeigte in 4 Fällen Infiltrate, in 3 Fällen bloss Entzündungen. Therapie: Kapseln und gleichzeitig Stäbchen. In den Fällen mit Infiltraten sah Verfasser keinen Erfolg, dagegen gute Wirkung bei den Patienten ohne Infiltrate: Beseitigung der subjektiven Reizsymptome, Klärung des Urins. Die völlige Unterdrückung der Sekretion konnte nur durch eine anderweitige Behandlung erzielt werden. Über den Eintritt der Heilung wird nichts angegeben.

Neisser weist auf die aus der Breslauer Klinik hervorgegangenen Arbeiten von Saar, Schindler und Siebert und Kaiser hin. In sorgsamster Weise sind Gonosan und Arhovin lokal und intern bei Kranken und experimentell in vitro auf ihre gonokokkenbeeinflussenden Eigenschaften geprüft worden. Es hat sich aber für das Arhovin herausgestellt: „Das Arhovin extern, intern und kombiniert angewendet, zeigt absolut keinen Einfluss auf die Gonokokken. Die externe Behandlung ist geeignet, Komplikationen hervorzurufen; die interne Behandlung bekämpft sie nicht und vermag ihr Auftreten nicht zu verhindern. Bei beiden Behandlungs-Methoden hat der Prozess die Neigung, chronisch zu werden.“

In Knauth hat das Arhovin wohl seinen begeistersten Lobredner gefunden. Er behandelte damit im Laufe eines Jahres 29 gonorrhoische Erkrankungen, 11 akute, 11 subakute

resp. chronische Harnröhrentripper und 7 gonorrhoische Nebenhodenentzündungen. Arhovin wurde nur innerlich verabreicht, täglich 4—6 Kapseln in der Weise, „dass die Patienten im akutesten entzündlichen Stadium bei gleichzeitiger Einhaltung einer reizlosen Diät, vorwiegend Milchdiät, und lokaler Eisbehandlung das Bett hüten mussten und erst dann, wenn der Ausfluss einen mehr wässerigen, schleimigen Charakter angenommen hatte, dasselbe verliessen, um gleichzeitig zur gewöhnlichen Kost ohne alkoholische Getränke überzugehen.“ Bei den chronischen Formen wurde die gewöhnliche Lazarettkost von vornherein beibehalten. Die Erfolge waren hervorragend. Sämtliche akute Tripper blieben auf den vorderen Teil der Harnröhre beschränkt und gingen in Heilung über. Sie veranlassten niemals gonorrhoische Nebenhoden- oder Blasenentzündungen und wurden in keinem Falle rückfällig. Die mitunter äusserst qualvollen Beschwerden, wie: Harndrang, Brenngefühl beim Harnlassen, schmerzhafte Erektionen, waren meist schon in der ersten Nacht gemildert und längstens am dritten Tage endgültig verschwunden.

„Rasches Abklingen nicht nur des akutesten entzündlichen Stadiums, sondern auch Verkürzung des ferneren Heilverlaufs machte sich fast durchgehends bemerklich, die durchschnittliche Behandlungsdauer eines akuten Trippers erstreckte sich auf 30 Tage, in 5 Fällen wurde Heilung innerhalb 14 Tagen bis 3 Wochen erzielt.“ Ein gleich günstiges Resultat bezüglich glatter Ausheilung gibt K. auch bezgl. der chronischen Fälle an, deren durchschnittliche Behandlungsdauer sich auf 40 Tage belief. Von diesen 18 Fällen wurde nur einer einmal rückfällig, „alle müssen als geheilt gelten, da sie bis jetzt bei den monatlichen Gesundheitsvisitationen truppenärztlicherseits nicht mehr beanstandet wurden und auch nicht mehr wegen desselben oder eines ähnlichen Leidens im Lazarett zugingen.“ Irgendwelche Nebenerscheinungen seitens des Magens, der Haut oder der Nieren machten sich niemals bemerklich.

Nach K.'s Ansicht ist die innerliche Arhovin-Medikation ein vollständiger Ersatz für die, wenn von unkundiger Hand ausgeführt, oft von verhängnisvollen Folgen begleitete Injektiosmethode.

„Seitdem ich die Tripper in der obenbeschriebenen Weise behandle, ist die Trippers pritze von meiner Abteilung verschwunden und wird hoffentlich nie mehr daselbst ihren Einzug halten.“

Bottstein hat in zehnjähriger Praxis bei ziemlich grossem Material niemals eine Heilung ohne lokale Therapie erreichen können, er wendet sich deshalb energisch gegen Knauth, bezweifelt, dass die 18 Fälle von chronischer

Gonorrhoe alle als geheilt betrachtet werden müssen, „weil sie bei den monatlichen Gesundheitsvisitationen truppenärztlicherseits nicht mehr beanstandet wurden“ und sagt im Gegensatz zu Knauth: „Es steht zu hoffen, dass, im Interesse der Tripperkranken, die verbannte Trippersprize bald wieder ihren Einzug in das Garnisonslazarett Würzburg halten wird.“ Dabei lässt Verfasser den guten internen Gonorrhoemitteln vollkommen ihr Recht als wertvollen Adjuvantien bei akuten Fällen.

Szamek meint, dass die Erfahrungen, welche man mit den Balsamicis als Mitteln, die mit hoher therapeutischer Kraft vollständige Unschädlichkeit verbinden sollten, gemacht, leider nicht besonders ermunternd waren. „Die oft nach dem Gebrauche derselben auftretenden Magendarmstörungen, gelegentlich beobachtete Nephritiden, sowie sonstige unangenehme Einwirkungen auf den Gesamtorganismus, machten den Wunsch nach einem Ersatze der Balsamica rege. In dieser Hinsicht wurde viel gearbeitet und die Produkte der diesbezüglichen Bemühungen gelangten gar bald in die Hände des Arztes, welcher nun vor die Aufgabe gestellt, zu sichten und zu prüfen. Unter den neueren Mitteln ragt entschieden das vom Chemischen Institut Dr. Horowitz in Berlin dargestellte Arhovin hervor. Namhafte Autoren haben in etlichen 20 Publikationen ihre Erfahrungen über Arhovin mitgeteilt und konnten es auf Grund derselben als vorzügliches Medikament gegen Gonorrhoe, Zystitis, Pyelitis, Zervizitis und Fluor albus empfehlen.“ Als wertvolle therapeutische Effekte der Arhovin-Medikation bezeichnet Verfasser die Aziditätserhöhung des Harnes und die günstige Beeinflussung der entzündeten Schleimhäute durch die hervorragend entzündungsmildernde und zum Teil auch anästhesierende Wirkung des Arhovins. Zur Illustration für die eigenen mit Arhovin-Behandlung gemachten guten Erfahrungen führt er 6 Fälle an.

Fall I. Akute Gonorrhoe, Befund nicht näher angegeben. Bettruhe, 6 Kapseln. Am nächsten Tage schon günstige Beeinflussung der subjektiven Beschwerden, in den folgenden Abnahme der Schwellungen, Urin heller. Am 12. Tage Gonokokken mikroskopisch nicht mehr nachweisbar.

Fall II. 6 Monate alte Gonorrhoe. Harn trüb mit reichlichen Tripperfäden, Urethritis, Prostatitis. Mikroskopischer Befund positiv. Therapie: täglich 4 Arhovin-Kapseln, 2 Stäbchen in Urethra, Globuli ins Rektum. Nach 14 Tagen Prostata verkleinert, Harn heller, Gonokokken noch nachweisbar. Nach 5 Wochen völlige Heilung mit negativem Gonokokken-Nachweis.

Fall III. Heftige Gonorrhoe mit Epididimitis. Bettruhe, gewöhnliche Arhovin-Medikation. Ausfluss und Schmerzhaftigkeit nach 3 Tagen geringer, Urinieren leichter. Nebenhodenentzündungen im Abklingen. „Nach 14 Tagen normaler Befund, nur im Harne noch Fäden zu sehen und spärlich Gonokokken." Nach weiteren 2 Wochen Harn ganz klar und Gonokokken-Nachweis negativ.

Fall IV. Frau. Übelriechender Urin, starker Harndrang, reichlicher Ausfluss, Stuhlbeschwerden. Schlechtes Allgemeinbefinden. Täglich 4 Kugeln in die Scheide und strenge Bettruhe. „Die quälenden Erscheinungen gehen zurück. Harn wird klar, die Azidität desselben stark ausgesprochen. Gonokokken lassen sich nicht nachweisen. Vollständige Heilung nach 4 Wochen."

Fall V. Frau mit starkem Fluor, Brennen beim Urinieren und Erosionen an der Portio. Mit täglich einer Arhovinkugel in die Vagina Verminderung der Sekretion und Aufhören der Schmerzen beim Urinieren. Rückkehr ad normam nach 4 Wochen.

Fall VI. Akute Gonorrhoe mit starkem Brennen beim Urinieren und trübem Urin. Täglich 6 Kapseln und 2 Stäbchen; während der ersten Tage strenge Bettruhe. Vollständige Heilung nach 3 Wochen: Urin klar. Gonokokken nicht nachweisbar.

Verfasser schliesst: „Die im vorhergehenden mitgeteilten Krankengeschichten gestatten nun die Schlussfolgerung, dass das Arhovin sich in Fällen von gonorrhoischen Affektionen bestens bewährt. Es ist von gutem therapeutischen Werte, zeitigt nicht die geringste unangenehme Nebenwirkung und kann daher mit Recht als vorzügliches internes Trippermittel empfohlen werden."

Brichta verwirft als moderner Arzt das alte Schema, nach einigen Tagen Wartezeit zunächst Balsamica und dann Injektionen verschiedener Flüssigkeiten in verschiedenen Konzentrationen zu verordnen. Für den bakteriologisch und anatomisch nur einigermassen vorgebildeten Arzt ist es kein Wunder, wenn die Gonorrhoe bei diesem schematischen Verfahren oft chronisch wird. Zur Diagnose und Behandlung der Gonorrhoe gehört eine eingehende Untersuchung einschliesslich der Endoskopie. „Genaues Untersuchen, wie bei anderen Krankheiten, ob eine Urethritis anterior oder posterior vorhanden ist, ob die Prostata keine Abnormitäten zeigt, ob sie nicht mit affiziert ist, das Beachten und Beobachten aller kleinen Buchtungen, in denen Sekret versteckt bleiben kann, alles das gehört zur Diagnose und Behandlung."

Brichta spricht sich gegen die viel gepriesenen Anfangsinstillationen aus, die nach seiner Erfahrung stets Reizzustände hervorrufen, ohne einen bleibenden Effekt zu erwirken. Den Nutzen der Balsamica erkennt er als alte Erfahrungstatsache an, da aber der alte Copaivabalsam und Sandelöl häufig Idiosynkrasien begegneten und Reizzustände seitens der Niere hervorriefen, las er mit Genugtuung über die mit Arhovin erzielten Erfolge und beschloss, mit diesem Mittel Versuche anzustellen. Er verwendete das Arhovin vor allem bei der akuten Gonorrhoe der Männer. Therapie: Bettruhe, Boraxumschläge auf das hochgelagerte Glied, täglich 5 Kapseln Arhovin à 0,25. Nach 6 Tagen Aufstehen, aber strikte Forderung des Tragens eines gutsitzenden Suspensoriums. Die Erfolge waren äusserst günstig. Schmerzen und Entzündungserscheinungen verringerten sich bald, der Ausfluss wurde bald schleimiger und dünner und liess bisweilen in 8 bis 14 Tagen ganz nach. „Komplikationen habe ich bei gleichzeitigem Arhovin-Gebrauch fast keine gesehen, die leichten Epididymitiden und Zystitiden gingen rasch zurück, Gonorrhoen heilten innerhalb von 14 Tagen ab. Bestand noch ein leichter Ausfluss, verordnete ich eine leichte Lapislösung, die vorsichtig injiziert werden musste. Nach 3 Wochen war unter dieser Behandlung fast jede Gonorrhoe abgelaufen. Dennoch hielt ich die Patienten noch einige Zeit in Beobachtung, um mich von der anhaltenden Heilung zu überzeugen."

Dieselbe Therapie wandte Brichta bei der akuten Gonorrhoe der Frauen an. Ausserdem vorsichtige Abreibungen der Vulva und Vagina mit in Sublimat getauchtem Gazebäuschchen und Einlegung einer mit Sublimat getränkten Gazekompresse in den Introitus. Auch hier erfolgte die Heilung innerhalb von 2 bis 3 Wochen. Bei chronischer Gonorrhoe und Prostatitis liess ebenfalls nach Arhovin-Gebrauch die Sekretion nach und die subjektiven Beschwerden waren baldigst verschwunden. Über den Erfolg bei der chronischen Gonorrhoe der Frauen, wo Arhovin teils innerlich, teils lokal — je nach dem Sitz der Erkrankung in Form von Injektionen, Stäbchen oder Kugeln — angewandt wurde, fehlen nähere Angaben.

In 5 Fällen von Cystitis, davon 2 nicht gonorrhoischer Natur, brachte das Arhovin ebenfalls grossen Nutzen. Sowohl die spontanen Blasenschmerzen, wie die Schmerzen beim Harnlassen wurden erheblich geringer.

B. sieht in dem Arhovin eine sehr wertvolle Bereicherung der Arzneikörper gegen Gonorrhoe und deren Folgezustände. Es vereinigt nach seiner Ansicht die vorteilhaften Eigenschaften der Balsamica, ohne deren Nachteile auszuüben.

Auerbach ist Anhänger der kombinierten Behandlung und bezeichnet das Arhovin als ersten gelungenen Versuch zur Herstellung eines von schädlichen Nebenwirkungen freien Präparates zur internen Behandlung der Gonorrhoe. Arhovin bewirkt vor allem eine Erhöhung der Azidität des Urins, was besonders wichtig in Fällen, wo bei Cystitis der Harn alkalisch reagiert und in ammoniakalischer Gärung sich befindet. Andererseits sei eine Nierenreizung selbst bei längerem Gebrauch völlig ausgeschlossen, was wichtig bei schon bestehender Pyelitis resp. Nephritis ist. Die Wirkung auf die entzündete Urethra ist eine doppelte. Erstens wird die Entzündung der Schleimhaut gemildert und diese selbst anästhesiert, zweitens eine direkte entwicklungshemmende Wirkung auf die Gonokokken hervorgerufen. Niemals sah A. eine schädliche Wirkung auf den Magen, selbst bei lang dauernder Darreichung. Dosis 4 bis 6 mal täglich eine Kapsel von 0,25. A. hat das Arhovin angewandt in 43 Fällen von Gonorrhoe der männlichen und weiblichen Harnröhre und hat es in allen Fällen als gutes Adjuvans der Lokal-Methode bewährt gefunden, am prägnantesten in folgenden 4 Fällen:

Fall I. Cystitis acuta, Gonorrhoe, Endometritis. Nach kurzem Gebrauch von Arhovin Beseitigung der zystitischen Beschwerden und Klarwerden des Urins. „Die Heilung der Endometritis nahm lange Zeit in Anspruch. Auch hier schnelle Heilung der Partie, die mit Arhovin-Urin bespült wurde".

Fall II hatte schon mehrere Gonorrhoen hinter sich, die letzte (vor 1 bis 2 Jahren) mit Gelenkaffektionen. Seit 8 Tagen Ausfluss (bisher mit Spülungen behandelt), 39,5° Fieber, Prostatitis (Prostata wie ein grosser Apfel). Therapie: 6 mal täglich eine Kapsel, heisse Durchläufe. Nach 10 Tagen Prostatitis verschwunden, geringer Ausfluss. Nach weiteren 14 Tagen bei gleichzeitiger Lokalbehandlung II. Urinportion klar. Weiterer Verlauf ohne Komplikationen.

Fall III. Seit 3 Tagen Ausfluss mit Gonokokken im Sekret. Bei Arhovin-Darreichung Sekretion aus Urethra nach 14 Tagen verschwunden. „M. L. mit ihr verkehrend, kommt sofort wegen Brennens in der Harnröhre zu mir. Im Urin einzelne Fäden, die mikroskopisch keine Gonokokken ergeben. Sofort wird Arhovin und Albargin-Injektion gegeben. Nach 8 Tagen keine Schmerzen, keine Fäden — Gonokokken treten auf. Hier wirkte also Arhovin prophylaktisch". (Liegt es nicht näher, vom Albargin diese prophylaktische Wirkung anzunehmen? Der Autor).

Fall IV. Frische Gonorrhoe mit Gonokokken im Sekret. Arhovin und Albargin-Injektionen. Nach 4 Tagen kein Ausfluss. Im Urin noch Fäden. Die rektale Untersuchung ergab

alte Prostatitis: Hier war also nach Verfasser die akute Exacerbation schnell beseitigt, wogegen die chronische noch fortbestand.

Jehsler begrüsst es, dass die Firma Goedeke & Co. mit dem Arhovin ein Präparat in den Handel gebracht hat, „welches dank seinen vorzüglichen Eigenschaften nicht nur keinerlei Nachteile aufzuweisen (die den Balsamicis nach Verfasser insofern anhaften, als sie nach längerem Gebrauch wegen der unangenehmen Nebenwirkung von der Verabreichung abgesetzt werden mussten und andererseits die antibakterielle Wirkung durch sie nicht erreicht wurde), im Gegenteil infolge seiner hervorragenden Vorteile sehr viel zur Bekämpfung der Erkrankung des Urogenitaltraktus beigetragen hat". Er ist mit den durch Arhovin erzielten Erfolgen nach jeder Richtung hin ausserordentlich zufrieden nnd führt von den vielen mit gutem Erfolge behandelten Fällen 12 im einzelnen an.

Fall I. Akute Gonorrhoe (3 Wochen alt). Starkes Brennen beim Urinieren und starker Ausfluss, in dem massenhaft Gonokokken sind. Mit 17tägiger Sandelöl-Medikation keine sichtbare Besserung. Dann täglich 6 Kapseln Arhovin à 0,25, ein Bacillus Arhovini und 3 mal eine Protargol-Einspritzung 1,5 zu 200,0. Schon 5 Tage darauf erhebliche Besserung, nach weiteren 16 Tagen vollkommene Heilung.

Fall II. Chronische Gonorrhoe seit einem Jahr mit häufigen Rezidiven. Morgentropfen, Harn in toto wolkig getrübt, voller Fäden, alkalisch. 10 Tage nach Aufnahme: täglich 6 Kapseln Arhovin und 3 Bazillen in die Pars prostatica. Nach 5 Wochen Fäden vollkommen verschwunden, Harn klar, Reaktion sauer.

Fall III. Gonorrhoea acuta, „im Laufe von 6 Wochen II. Rezidiv". Sehr trüber Harn mit massenhaft Gonokokken, starke subjektive Beschwerden. $2^1/_2$ Woche nach Aufnahme: täglich 6 Kapseln Arhovin, Ausspritzung mit Protargol 1,5 zu 200,0. Nach einer Woche deutliche Besserung, nach weiteren 14 Tagen völlige Heilung.

Fall IV. Akute Gonorrhoe mit sehr starkem Ausfluss und enormen Schmerzen. Täglich 6 Kapseln Arhovin und 1 Stäbchen. Nach 6 Tagen schon auffallende Besserung, nach 8 Tagen Fehlen aller Beschwerden, nach 14 Tagen Harn klar, nach 16 Tagen vollkommene Heilung. Also in 16 Tagen völlige Heilung eines besonders schweren Falles, lediglich durch innere Arhovin-Medikation.

Fall V. Gonorrhoea acuta, Epididymitis gonorrhoica sinistra, trüber flockiger Harn, geringer Ausfluss. Aufgenommen am 26. 11. „Bis zum 7. Dezember trotz Behandlung keine Änderung im Befinden." Von jetzt ab täglich 8 Kapseln

Arhovin, Guajakolsalbe und kalte Umschläge auf den Hoden. Am 20. 12. Harn klar, am 25. 1. völlige Heilung.

Fall VI. Gonorrhoea acuta, Cystitis, Epididymitis gonorrhoica dextra. Enorm starker Ausfluss, bis zum 9. Tage nach der Aufnahme keine Besserung. Von da ab 8 Kapseln und 3 Stäbchen Arhovin, „von diesem Tage angefangen alle Erscheinungen von seiten der Urethra als auch der Blase bedeutend besser." Heilung nach $4^1/_2$ Wochen.

Fall VII. Phimosis, akute Gonorrhoe mit enormem Ausfluss, sehr häufig Harndrang und kräftige Schmerzen beim Urinieren, massenhaft Gonokokken. Sofort nach Aufnahme täglich 8 Kapseln und 3 Stäbchen. Nach kurzer Zeit Aufhören der Sekretion und Nachlassen der Schmerzen, schon nach 6 Tagen Gonokokken nur noch spärlich, nach weiteren 18 Tagen vollkommene Heilung.

Fall VIII. Akute Gonorrhoe mit starkem Ausfluss, Präputium mächtig geschwollen. Täglich 6 Arhovin-Kapseln und 3 Stäbchen. Nach 14 Tagen Schwinden aller Erscheinungen. Patient wird 2 Tage darauf vollkommen gesund entlassen.

Fall IX. Seit 14 Tagen erkrankt mit heftigem Ausfluss. Epididymitis gonorrhoica dextra. Seit 3 Tagen Anschwellung des rechten Hodens. Täglich 6 Kapseln Arhovin, Guajakolsalbe, kalte Umschläge. Vollkommene Schmerzlosigkeit des Hodens und Aufhören des Ausflusses nach 10 Tagen. Vollkommene Heilung nach kaum 4 wöchiger Behandlung.

Fall X. 9 Monate alte chronische Gonorrhoe, Harn meist trüb mit massenhaft Fäden, alkalisch, Orificium stets verklebt. Mehrmonatige Behandlung war ohne Erfolg geblieben. Therapie: Täglich 6 Kapseln Arhovin und 3 Stäbchen. Der Harn wird allmählich klar und sauer, Orificium nicht verklebt, Fäden nur noch in ganz geringem Masse. Nach 3 wöchiger Behandlung verlässt Patient bedeutend gebessert die Anstalt.

Fall XI. Prostahypertrophie, sehr schwerer Blasenkatarrh, seit 5 Jahren bestehend. Mit den verschiedensten Mitteln wird dieser behandelt, „die Blase nach Notwendigkeit täglich mit 3%iger Borsäurelösung und mit Argentum nitricum ausgespült." Schliesslich Arhovin-Behandlung, 4 Kapseln täglich. Schon 5 Tage später auffallende Klarheit des Harnes, Residualharn geringer. „Der Patient lobt das Arhovin sehr, nimmt dasselbe gern, verlangt es von selbst und zieht es jedem anderen bisher eingenommenen Mittel vor."

Fall XII. Gonorrhoea acuta, 5 Wochen alt. Bisher ohne Behandlung. Therapie: täglich 6 Kapseln Arhovin und 3 Stäbchen. Nach 14 Tagen Schwinden aller Erscheinungen,

sowohl des Ausflusses, als auch des Brennens beim Urinieren. Patient wird nach 18 tägiger Behandlung gesund entlassen.

Es fand in allen Fällen Krankenhausbehandlung statt. Von sämtlichen Patienten wurde das Arhovin sehr gut vertragen und in keinem Falle über Aufstossen oder Magenindispositionen geklagt.

„Wir können zum Schluss unsere Erfahrungen mit Arhovin als die denkbar günstigsten bezeichnen, indem wir feststellen, dass Arhovin alle uns bekannten internen antigonorrhoischen Präparate in bezug auf ihre Vorteile übertrifft, während es nicht einen einzigen Nachteil aufzuweisen hat."

Cystopurin.

Das Cystopurin ist nach Bergell, der es im Jahre 1907 in die Therapie eingeführt hat, eine doppelsalzartige Verbindung von dem Typus 1 Molekül Hexamethylentetramin und 2 Moleküle Natriumacetat. So anerkannt medizinisch wichtig und wirksam das Hex. ist, so wenig wissen wir von seinem chemischen Bau und seiner Wirkung resp. seinem Verhalten im Organismus. Die Konstitution ist unbekannt. Hex. erscheint als solches im Harn, wird aber zu etwa 50% der Substanz im Organismus verbrannt. Das Hex. bildet eine ganze Reihe von Verbindungen, deren Typus wir als Doppelsalze zu bezeichnen gewohnt sind. Das Cystopurin scheint in der medizinischen Verwendung wesentliche Vorzüge vor dem Hex. oder dessen Salzen zu besitzen.

Brenning und Lewitt haben Cystopurin bei 24 Fällen angewandt. Es handelte sich 2 mal um Gonorrhoea ant. ac., 1 mal um Gon. ant. chron., 16 mal um Gon. post. resp. Urethrocystitis akut. und 5 mal um Urethrocystitis chronica. Nebenerscheinungen waren nur in dem ersten Falle von Gon. ant. ac. beobachtet, bei dem das Cystopurin nach 4 tägigem Gebrauch wegen Magenschmerzen ausgesetzt werden musste. Ein Erfolg war hier nicht erreicht worden. In dem zweiten Falle von Gon. ant. ac. (6 Wochen alt, kein Ausfluss mehr) wurde die erste bis dahin stets trübe Urinportion nach 4 tägigem Cystopuringebrauch vollständig klar.

Der Fall von Gon. ant. chron. war schon 6 Monate alt. Nach Behandlung mit Cystopurin und vorderer Spülung hörte der Ausfluss schon nach 24 Stunden auf und die erste trübe Urinportion war klarer; nach weiteren 9 Tagen vollständig klar.

Bei den 16 Fällen mit Gon. post. acut., von denen 12 zunächst nur mit Cystopurin behandelt wurden, war der Erfolg ein sehr verschiedener, meist allerdings günstig bezüglich Klärung des Urins und Beseitigung des Ausflusses.

Von den 5 Fällen von Gon. post. chron. war der Erfolg der kombinierten Behandlung bei zweien (2 Jahre resp. 6 Monate bestehend) ein guter, zweimal ein mässiger, während bei dem dritten gleichfalls schon 6 Monate alten und durch eine schwere Cystitis und Pyelitis komplizierten Falle die erzielte Besserung von Verfassern weniger dem Cystopurin als den Spülungen der Blase und des Nierenbeckens zugeschrieben wird.

Nach Haedicke hat Hexamethylentetramin 2 wichtige Eigenschaften:

1. Es macht den Urin, selbst stark ammoniakalischen Harn, sauer.

2. Es besitzt die Fähigkeit, bei Bruttemperatur die Entwicklung von Bakterien, besonders derjenigen der ammoniakalischen Harngärung und des Baterium Coli zu verhüten.

Hierdurch ist es ein ausgezeichnetes Mittel bei harnsaurer Diathese und bei der ammoniakalischen Harngärung. Ferner bei Blasenerkrankungen im Anschluss an eine akute und chronische Gonorrhoe, ebenso bei chronischer Urethritis post., Prostatitis und Colicystitis, endlich prophylaktisch vor und nach instrumentellen und operativen Eingriffen im Bereiche der Harnwege. Der Nachteil, dass es nicht in den für alle Fälle nötigen grossen Dosen lange Zeit verabfolgt werden kann, hat dazu geführt, mehrere Kombinationen des Hexamethylentetramin mit anderen Körpern herzustellen, unter denen das Cystopurin, die Verbindung des Hexamethylentetramin mit Natriumacetat im molekulären Verhältnis von 1 zu 2 eine hervorragende Stellung einnimmt. Theoretisch sprach manches gegen den Wert dieser Komponenten, da man annehmen konnte, dass das Natriumacetat, im Gegensatz zu Hexamethylentetramin durch seine partielle Umwandlung in Soda den Harn alkalisch machen und die Wirkung beeinträchtigen würde. „Die Praxis ergab allerdings das Gegenteil. Genaueres lässt sich über die Theorie der Wirkung zurzeit nicht sagen. Zweifellos liegen komplizierte Verhältnisse vor.“ Das Präparat, in kaltem oder warmem Wasser fast gleich löslich, wird in der beliebten Tablettenform à 1 g hergestellt und am besten vor der Mahlzeit, in Zuckerwasser gelöst, genommen. Die Lösung hat einen angenehmen Geschmack. Dosis 8—10 Stück pro die bei Erwachsenen. Verfasser hat Cystopurin in fast 30 Fällen benutzt und ist mit dem Resultat sehr zufrieden. Ausführlich vorgeführt werden 2 Paradefälle:

Fall I. Infolge vor 30 Jahren erworbener Gonorrhoe allmähliche derartige Verengerung der Harnröhre, dass gelegentlich sofortige Blasenpunktion gemacht werden musste. Gegen die Cystitis chron. bisher besonders Uropural, Urotropin, Helmitol, zuletzt Hetralin. Therapie: Tägliche Bougierung und

Cystopurin, steigend von zuerst täglich 3 auf 8 Tabletten „mit dem für mich und andere, wie ich ausdrücklich betonen möchte, geradezu verblüffenden Erfolge, dass nach Ablauf der 4. Woche der Urin fast völlig klar und geruchlos entleert wird". Reaktion deutlich sauer, kein Albumen. Nach weiterer fortgesetzter 3 monatiger Behandlung ist die Striktur (Harnröhre anfangs kaum für Charrière IX durchgängig) für Charrière XII leicht permeabel, der Urin (anfangs äusserst missfarbig, völlig undurchsichtig, übelriechend, fast jauchig stinkend, stark sedimentierend, von visköser Beschaffenheit, stark alkalischer Reaktion, Eiweiss und Zucker nicht nachweisbar) zur Norm zurückgekehrt.

Fall II. Frische weibliche Gonorrhoe, chronische Cystitis, Rötung und Schwellung des Scheidenausganges, stark eitriger Ausfluss aus Harnröhre und Scheide. Urin stark getrübt, sedimentierend, von alkalischer Reaktion, grosse Beschwerden seitens der Blase. Therapie: innerlich Santyl, ausserdem Scheidenspülungen bei striktester Bettruhe. Nach 5 Wochen Urethra und Vagina geheilt. Urin neutral. Trotz Darreichung der verschiedensten Blasenmittel, sowie Durchführung einer Wildunger Kur keine Heilung der chronischen Cystitis nach einem halben Jahre. Von da ab Cystopurinmedikation. In der 1. Woche 3 Tabletten, von der 2. Woche an 6 Tabletten täglich. Nach 3 Wochen Urin fast normal bezüglich Färbung und Durchsichtigkeit, nach weiteren 4 Wochen völlig klar und normal. Dauerheilung. Das Cystopurin wurde trotz grosser Dosen und langer Dauer vorzüglich vertragen ohne jede Störung seitens des Magens und der Nieren. Beide chronische Fälle von Cystitis wurden streng intern, ohne Zuhilfenahme von Blasenspülungen behandelt.

In den sämtlichen übrigen Fällen, die Erkrankungen des Blasenhalses und der Blase betrafen, war die Wirkung des Cystopurins eine noch schnellere. Stets baldige Heilung. Niemals zeigten sich ungünstige Wirkungen auf Niere und Magen. In 6 Fällen frischer Gonorrhoe hat Verfasser das Cystopurin „prophylaktisch gegeben, um von vornherein ein Ascendieren des Krankheitsprozesses zu verhüten und zwar mit dem gewünschten Erfolg des Ausbleibens der gefürchteten Komplikationen; auch erschien mir der Verlauf des Leidens bei ganz frischer Gonorrhoe unter Cystopurinverabfolgung von vornherein — ähnlich wie bei den Balsamicis — milder, schmerzloser und weniger stürmisch, sodass das Sekret schnell dünnflüssig und hell wurde und bereits am 6. Tage die örtliche Therapie zur Unterstützung herangezogen werden konnte". Die Indikation für die interne Behandlung mit Cystopurin ist nach Verfasser gegeben:

I. in allen Fällen, wo die lokale Therapie aus irgend einem Grunde vermieden werden muss,

II. bei absoluter Idiosynkrasie gegen Balsamica oder Thees,

III. wenn es darauf ankommt, ohne Steigerung der Flüssigkeitszufuhr die Diurese zu steigern,

IV. in allen veralteten und hartnäckigen Fällen, wo eine dauernde und ausgiebige Desinfektion der Blase und des in Zersetzung begriffenen Harns erfolgen muss, wozu Cystopurin wegen seiner Unschädlichkeit und hohen antibakteriellen Eigenschaften bezonders geeignet ist,

V. prophylaktisch vor und nach instrumentellen Eingriffen im Gebiet der Harnwege sowie im Anfangsstadium der Gonorrhoe, um das Ascendieren des Prozesses zu verhindern und dadurch die Heilung zu beschleunigen.

Loose hat das Cystopurin bei 45 Patienten mit gutem Erfolge angewandt. Gegeben wurden 3 mal täglich 2 Tabletten zu 1,0 g, die in Wasser gelöst beinahe geschmacklos waren. Irgend welche unangenehmen Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Bei allen Patienten blieb der Appetit gut. In vielen Fällen trat eine erwünschte Wirkung auf den bis dahin trägen Stuhlgang ein. Die Tätigkeit der Nieren wurde bei sämtlichen Patienten sehr angeregt und die Harnmenge vermehrt, niemals aber war, auch bei Gaben bis zu 20 g pro die eine ungünstige Beeinflussung der Nieren zu beobachten. Eine gegen alle übrigen Mittel auffallend günstige Wirkung zeigte sich bei Blasenkatarrhen, von denen 8 mit Cystopurin behandelt wurden, alle nichtgonorrhoischer Natur bis auf einen Fall gelähmter Schrumpfblase mit Steininhalt, der mit einer alten chronischen Gonorrhoe kompliziert war. In allen Fällen wurde nach Cystopurin der bis dahin trübe Urin auffallend schnell klar. Der eine Fall von frischer Cystitis wurde auch lokal mit einer einmaligen Kaliumpermanganat-Spülung 1 zu 3000 behandelt.

Für Fälle mit frischer Gonorrhoe entschied sich Verfasser nach verschiedenartigen Versuchen zur kombinierten Behandlung mit Cystopurin innerlich und Albargin-Injektionen, stets mit demselben günstigen Erfolge, dass die Gonokokken sofort an Menge abnahmen und nach kurzem im Sekret nicht mehr nachzuweisen waren. Dieses wurde sofort sehr dünnflüssig und auch die Schmerzen liessen schnell nach. Die Krankheit bleibt bei Cystopurin-Medikation stets auf den bei Beginn der Behandlung erkrankten Teil der Harnröhre beschränkt. Die Gonokokken waren nie imstande, sich flächenhaft über die Harnröhre auszudehnen, weswegen auch bei der geringen Erkrankungsfläche niemals schmerzhafte Erektionen auftraten.

Nach den vom Verfasser angestellten Versuchen vermag das Mittel, auch bei öfteren Injektionen mit den stärksten Cystopurinlösungen nicht, die Gonokokken nach Art der desinficierenden Mittel abzutöten. Sehr wahrscheinlich also verändert das Cystopurin den Zustand der Schleimhaut in der Weise, dass es den Gonokokken unmöglich ist, in das Gewebe einzudringen. Eine fernere Wirkung der internen Cystopurinbehandlung besteht in dem sofort einsetzenden Auftreten von zahlreichen Lymphocyten, die das Bestreben zeigen, Gonokokken in sich aufzunehmen. Die Zahl der Lymphocyten nimmt zu, wenn adstringierende Lösungen nebenbei injiciert werden, und ist am grössten bei Injektion von Albargin und Protargol.

Bei 20 Fällen von chronischer Gonorrhoe jeglicher Schattierung, die sämtlich mit Dehnungen und Spülungen und innerlich 6—8 g Cystopurin behandelt wurden, zeigte sich schnell dasselbe Verhalten der Gonokokken, und auch hier wurde das Sekret sofort dünnflüssiger und der Urin zeigte schnell eine Abnahme der Trübung. „Mithin sehe ich im Cystopurin einen chemischen Körper, der imstande ist, in den Gebieten, die er berührt, den Lymphstrom zu beeinflussen und dadurch in der Weise eine Heilung herbeizuführen, wie wir sie bei künstlicher Hyperaemie sehen. Die vorerwähnte Eigenschaft des Cystopurins, eine flächenhafte Ausbreitung der Krankheit zu verhindern, lässt es ferner denkbar erscheinen, dass wir Cystopurin als Prophylaktikum gegen Gonorrhoe verwenden lernen."

Heubach hat ca. 150 Fälle von Blasenkatarrhen nach Gonorrhoe mit Cystopurin behandelt und sagt, dass ihm dieses Mittel dabei gute Dienste geleistet hat. „Wenn auch bei einzelnen Fällen die Heilung etwas längere Zeit in Anspruch nahm und ich hin und wieder, um die Wirkungen wieder zu erhöhen, ein anderes Mittel dazwischen geben musste, so habe ich doch in den meisten Fällen eine entschiedene Heilung erreicht."

Aluminiumsubacetat.

Polland, der dieses Mittel in der Form der „Gelonida Aluminii subacetici" in die Therapie im Jahre 1910 eingeführt hat, steht auf dem Standpunkt, dass nach der Neisserschen Entdeckung des bazillären Ursprungs der Gonorrhoe nur eine auf Vernichtung dieser Parasiten gerichtete Therapie tatsächliche Berechtigung hat, und dass deswegen eine zielbewusste Therapie darauf bedacht sein muss, die Erreger am Erkrankungsort selbst zu treffen, woraus sich die grosse Bedeutung der lokalen Behandlung mit gonokokkentötenden Mitteln ergibt.

Wenn der Autor aber meint, „gegenwärtig hat sich überall die Ansicht unumschränkte Geltung verschafft, dass die lokale antiseptische Behandlung bei der Gonorrhoe weitaus der wichtigste therapeutische Faktor ist und zur Heilung dieser Krankeit kaum entbehrt werden kann", so bezeugt er damit einen ungeheuerlichen Optimismus oder er glaubt die Legion derer, die in dem Gebrauch der internen Mittel, speziell der Balsamica, die souveräne Therapie erblicken, als Rufer im Streit ignorieren zu können.

In den internen Mitteln sieht er brauchbare Hilfsmittel, die, mit Überlegung und zur richtigen Zeit angewandt, nützliche Dienste leisten können, aber neben der lokalen Therapie nur eine geringe Rolle spielen.

Verfasser bestreitet nicht, dass auch bei interner Therapie ein Tripper glatt ausheilen kann. „Dabei ist aber die Hauptsache, dass der Patient möglichst lange Bettruhe und blande Diät einhält und sich keinerlei Schädlichkeiten, Alkohol, sexueller Erregung usw. aussetzt. Aber unter solchen Voraussetzungen kann man die Gonorrhoe auch ohne Balsamica, nur mit Herniariatee und Milchdiät allein unter Umständen ganz ausheilen sehen."

Bezüglich des Zeitpunktes der Anwendung scheidet Verfasser streng die Balsamica von den „sogenannten Harnantiseptika (Urotropin, Salol, Arhovin etc.)" Balsamische Mittel wendet er im akuten Anfangsstadium an, besonders wenn wegen starker örtlicher Erscheinungen die Lokalbehandlung noch kontraindiziert ist. Später, gleichfalls bei Cystitis, Prostatitis, haben die Balsamica keinen therapeutischen Wert mehr, sie sind auch allein nicht imstande, im Anfangsstadium das Fortschreiten des Prozesses auf die hinteren Harnröhrenabschnitte zu verhindern.

Bei Cystitis, Pyelitis, Bakteriurie usw. wendet Verfasser, wenn irgend möglich mit energischer Lokalbehandlung, die schon erwähnten Harnantiseptika an, denen er besonders noch nachrühmt, dass sie meist keine nennenswerten Nebenerscheinungen im Gefolge haben.

In letzter Zeit hat Verfasser als Harnantiseptikum das Aluminiumsubacetat verwandt, welches eine starke antiseptische Wirkung besitzt und diese auf dem Wege des Darmtrakts und der Blutbahn auch auf die obengenannten Organe entfaltet. Da die früher üblichen Tabletten oft sehr schwer löslich sind und die Auflösung an einer für die Resorption ungünstigen Stelle des Darmtrakts erfolgte, wodurch die Wirkung eine unvollständige wurde, so benutzt Verfasser jetzt, angeregt durch die Versuche von Dreuw (Monatshefte für Dermatologie Band 50, 1910, Nr. 2) als Darreichungsform

für das Aluminiumsubacetat eine neue Tablettenart von besonders grosser Zerfallfähigkeit, die sogenannten Gelonida-Tabletten, die Trioxymethylengelatine enthalten, eine hornartige völlig unschädliche Masse, die aus Gelatine bei Zusatz einiger Tropfen Formaldehyd entsteht und sich leicht pulverisieren lässt. Diese Tabletten zerfallen ausserordentlich rasch in eine sehr feinkörnige Masse, sowohl in Wasser wie besonders in Verdauungsflüssigkeit, sodass infolge dieser Darreichungsform das Medikament bereits im Magen seine Wirksamkeit entfalten resp. resorbiert werden kann. Balsamica in dieser Form zur Darreichung zu bringen misslang, gelang aber mit Salol, Urotropin, Arhovin und mit Aluminiumsubacetat.

Die „Gelonida Aluminii subacetici", die chemisch gebunden 10% Aluminiumsulfat enthalten, zerfallen rasch im Magen, das Pulver löst sich dort aber nur zum geringen Teil auf und gelangt als solches noch grösstenteils in den Darm, wo es ganz allmählich gelöst wird und auf weite Strecken seine antiseptische Wirksamkeit entfalten kann. „In wieweit diese desinfizierende Wirkung in Aktion tritt, dürfte sich wohl experimentell nicht nachweisen lassen. Bekanntlich treten bei Cystitis vom Darm aus Bakterien in die Harnblase über. Da diese Bakterien nach Einnehmen von Aluminiumsubacetat verschwinden, so ist anzunehmen, dass hier eine wechselseitige Beeinflussung der Cystitis vom Darm aus durch Einwirkung auf die Darmbakterien stattfindet."

Verabreicht werden täglich 3—5 Tabletten à 1 g. Sie wurden stets gern genommen und lösten niemals unangenehmen Nachgeschmack, Aufstossen oder Übelkeit aus. Eine in den meisten Fällen eintretende leicht abführende Wirkung kann nur als eine Unterstützung der therapeutischen Wirkung bei den oft bettlägerigen Kranken mit Epididymitis, Prostatitis usw. begrüsst werden, bei denen die durch Obstipation bedingten Störungen meist recht ungünstig wirken. Die subjektiven Symptome, Brennen beim Urinieren, Blasenschmerzen, Harndrang usw. schwanden in der Regel in einigen Tagen. Bemerkt muss aber werden, dass die Lokalbehandlung nie vernachlässigt wurde. Behandelt wurden auf diese Weise über 50 Patienten. Der Erfolg bei den ca. 20 akuten Fällen war ausnahmslos günstig. Komplikationen traten nicht auf und nach durchschnittlich 3—4 Wochen konnten die Patienten gonokokkenfrei entlassen werden, „wenn auch in den meisten Fällen noch Schleimfäden im Urin zu finden waren."

Bei den Cystitiden wurde die interne Behandlung meist mit Janet'schen Blasenspülungen kombiniert. Fast stets hellte sich in 2—3 Wochen der vorher trübe Harn auf. Allerdings erwiesen sich einige schwere Fälle als hartnäckiger,

und bei einem Fall mit schwerer hämorrhagischer Cystitis war keine besondere Besserung zu erzielen.

Ausgezeichnete Erfolge hatte Verfasser bei einigen Fällen von Nebenhodenentzündung, die unter Vermeidung jedes lokalen Eingriffes nur mit Bettruhe und Wärmeapplikation behandelt wurden, gegebenenfalls mit Eisumschlägen, in späteren Stadien mit resorbierenden Salben. Intern mit Gelonida Aluminii subacetici. „Obwohl also die Harnröhrenschleimhaut selbst unbehandelt blieb, trat fast immer im Laufe von 2—4 Wochen eine so vollkommene Aufhellung des Urins ein, dass in den meisten Fällen nach Ablauf der Epididymitis eine Nachbehandlung des Trippers unterbleiben konnte."

Zum Schluss betont Verfasser als besonderen Vorzug „die durch die Eigenschaft der Gelonida-Tabletten gewährleistete Ausnützbarkeit und gleichmässige Wirkung des Aluminiumsubacetats", betont aber gleichzeitig wieder, dass bei der Gonorrhoe-Therapie im allgemeinen die lokale Behandlung mit baktericiden und antiseptischen Mitteln in erster Linie in Betracht kommt.

Zum Schlusse berichte ich über die bei Verabreichung innerlicher Gonorrhoe-Heilmittel an ambulanten Patienten von Professor von Notthafft gemachten Beobachtungen. Bei diesen Versuchen wurden 11 verschiedene Interna angewandt, mit einer einzigen Ausnahme — Arhovin — alles Balsamica. In der Regel wurden mit jedem Mittel 50 Patienten mit akuter, ein bis drei Tage alter Anterior behandelt. Eigene Paralellversuche ad hoc wurden keine gemacht.

So notwendig Kontrollen im allgemeinen sind und so schmerzlich sie gerade bei den Wunderberichten mancher Autoren vermisst werden, so können sie doch entbehrt werden, wenn das, was sie feststellen sollen, bereits feststeht. Über den Verlauf der Gonorrhoe gibt eine grössere Anzahl von Statistiken zahlenmässig Aufschluss. Man braucht von diesen nur die verwertbaren auszuwählen, das arithmetische Mittel zu nehmen und hat die Vergleichszahl, welche gegenüber zu taxierenden Beobachtungen als Kontrolle dienen kann. Unter diesem Gesichtspunkte kann auf die folgenden Tatsachen verwiesen werden:

1. Die mittlere Heilungsdauer einer Gonorrhoe beträgt unabhängig von jeder, speziell interner Behandlung, 5 bis 6 Wochen (Wossidlo, Finger, v. Notthafft und andere).

2. Ein dauerndes Verschwinden der Gonokokken wird bei fortdauernden Einspritzungen im Mittel in 4 Wochen erreicht (bei Aussetzen der Therapie allerdings gerne Rezidive). Der Zeitpunkt des definitiven Schwindens der Gonokokken ist wegen des häufigen tiefen Sitzes derselben mit Sicherheit in der Regel nicht festzustellen.

3. Von verschiedenen Autoren angegebene Zahlen bezüglich des Eintritts von Komplikationen:

a) Urethritis posterior:

Jamin	28 %,
Leprévost	17 %,
Letzel	92,5 %,
Dind	93 %,
Philipson	86,6 %,
Ingria	59 %,
Rona	90 %,
Eraud	80 %,
Jadassohn	87,7 %,
Finger	63—82 %,

v. Notthafft etwa 70% bei allen Gonorrhoen, bei von Anfang an gut behandelten etwa 30%.

17% bei Leprévost und 93% bei Dind sind scheinbar unlösbare Widersprüche. Sie erklären sich aber einmal aus dem Krankenmaterial, dann aus der Behandlungsart, und endlich aus der Methode, mittels welcher eine Posterior festgestellt wurde. In der Praxis elegans sieht man weniger Komplikationen als in der Praxis pauperum. Krankenhausbehandlung gewährleistet eher einen unkomplizierten Verlauf als ambulatorische. Vor allem aber erweist sich die lediglich Beachtung der subjektiven Symptome und auch noch die 2-Gläserprobe als ganz ungeeignet, die Erkrankung der Urethra posterior lückenlos nachzuweisen. Das genügt nur für die akuteren Fälle. Das schleichende Übergreifen des Trippers auf die hintere Harnröhre ist aber die Regel. Daher haben diejenigen, welche wie Letzel, Philipson usw. die Jadassohn'sche, oder wie v. Notthafft die noch genauere Kollmann'sche 5-Gläserprobe anwenden, auch hohe Zahlen bekommen müssen. Der Prozentsatz an Komplikationen muss also verschieden sein. Er dürfte nach obigen Statistiken unter weniger günstigen Verhältnissen 60—90%, unter den günstigsten (Material von Notthafft's) etwa 30% betragen.

b) Epididymitis:
Rollet, Jullien, Tarnowsky, Bergh und Finger 12—30% bei Krankenhausbehandlung. In der Privatpraxis war der Prozentsatz geringer (Bergh 7%).

von Notthafft bei allen Gonorrhoen 15%, bei von Anfang konsequent behandelten 5%.

c) Prostatitis:

Ballon 3%.

Bei eingetretener Urethritis posterior:

Montagnon und Eraud 70%,
Pezzoli 80%,
Wälsch 81%,
Caspar 85%,

v. Notthafft bei allen Gonorrhoen 72%, bei von Anfang an konsequent und lokal behandelten 28—29%.

Wenn den inneren Mitteln, abgesehen von ihrer sedativen entzündungswidrigen Wirkung und ihren sich im Reagenzglas dokumentierenden desinfizierenden Eigenschaften ein wesentlicher Einfluss auf den Ablauf gonorrhoischer Prozesse zukäme, dann müsste eine Therapie, welche lokal und innerlich behandelt, entschieden die Durchschnittserfolge überragen. Wie verhalten sich nun die Dinge in Wirklichkeit?

Sämtliche Patienten wurden intern und lokal behandelt. Bei akuter Urethritis posterior wurde mit der lokalen Behandlung erst nach Schwinden der subjektiven Erscheinungen begonnen. Diese bestand zunächst in Injektionen, mit Albargin, Argentum nitricum, Novargan, Argonin und Protargol, nach vorläufigem Verschwinden der Gonokokken mit Ichthargan oder Kaliumpermanganat, zuletzt mit Ricord'scher Mixtur, ausgelassen sind die an mit Hegonon oder Argaldin behandelten Patienten beobachteten Resultate, weil hier ganz ausserordentlich günstige, lediglich auf das Desinfiziens zu beziehende Resultate zu beobachten sind. Ebenso wurden auch die Fälle mit Atropin-Verabreichung (Schindler) nicht mehr aufgenommen, weil hierdurch angeblich die Zahl der Komplikationen herabgesetzt wird. Die Injektionen wurden bis zum Versiegen der rein eitrigen Sekretion gemacht. Dann Spülungen mittels obiger Mittel mit Irrigator oder Handspritze.

Supponierte Wirkung der Interna:

1. Abtötung der Gonokokken,
2. Abkürzung der Gonorrhoe,
3. Beschränkung der Sekretion,
4. Aufhebung der subjektiven Symptome,
5. Verhütung von Komplikationen.

Die Beobachtungen von Notthaffts, welche sich über einen Zeitraum von 10 Jahren erstrecken, hatten folgendes Ergebnis:

I. Oleum-Santali Indiae occident. (Schimmel.)

1. Verschwinden der Gonokokken: in 14 Tagen 2 mal = 4%, in 3 Wochen 5 mal = 10%, in 4 Wochen 35 mal = 70%, später 8 mal = 16%.

2. Heilungsdauer: 4 Wochen 1 mal = 2%, 5 Wochen 3 mal = 6%, 6 Wochen 26 mal = 52%, länger 20 mal = 40%.

3. Wesentliche Sekretionsbeschränkuug in keinem Falle.

4. Starke subjektive Symptome bei 38 Fällen: Verschwunden nach 6 bis 8 Tagen 35 mal = 90,79%, später 3 mal = 7,9%.

5. Posterior trat 15 mal auf = 30%, Prostatitis 12 mal = 24%, Epididymitis 1 mal = 2%.

6. Nebenwirkungen: Exanthem 2 mal = 4%, Nierenschmerzen 3 mal = 6%, Magenstörungen 1 mal = 2%.

7. Ausserdem behandelt 5 akute Posteriores. Die subjektiven Symptome verschwanden in diesen Fällen: nach 2 Tagen 1 mal = 20%, nach 5 Tagen 2 mal = 40%, nach 6 und 11 Tagen je 1 mal = je 20%.

II. Gonorol.

1. Verschwinden der Gonokokken: in 14 Tagen 1 mal = 2%, in 3 Wochen 6 mal = 12%, in 4 Wochen 32 mal = 64%, länger 11 mal = 22%.

2. Heilungsdauer: 5 Wochen 17 mal %= 34%, 6 Wochen 28 mal = 56%, länger 5 mal = 10%.

3. Wesentliche Sekretionsbeschränkung in keinem Falle.

4. Starke subjektive Beschwerden in 45 Fällen: Verschwunden nach 3 Tagen 3 mal = 6,7%, nach 4 bis 8 Tagen 38 mal = 84,5%, später 4 mal = 8,8%.

5. Posterior 16 mal = 32%, Prostatitis 16 mal = 32%, Epididymitis keinmal.

6. Nebenwirkungen: Exanthem 3 mal = 6%, Nierenschmerzen 4 mal = 8%.

7. Bei 8 akuten Posteriores: Verschwinden der subjektiven Symptome nach 3 Tagen 2 mal = 25%, nach 5 und 6 Tagen je 3 mal = je 37,5%.

III. Kawa-Kawa (Extractum Kaw.-Kaw. fluidum).

Nur 20 Fälle.

1. Verschwinden der Gonokokken: nach 4 Wochen 15 mal = 75%, später 5 mal = 25%.

2. Heilungsdauer: 4 Wochen 1 mal = 5%, 5 Wochen 10 mal = 50%, 6 Wochen 8 mal = 40%, länger 1 mal = 5%.

3. Wesentliche Sekretionsbeschränkung in keinem Falle.

4. Starke subjektive Beschwerden in 16 Fällen: Verschwunden nach 5 bis 8 Tagen 8 mal = 50%, nach 10 Tagen 2 mal = 12,5%, nach 14 Tagen 6 mal = 37,5%.

5. Posterior 6 mal = 30%, Prostatitis 5 mal = 25%, Epididymitis 3 mal = 15%.

6. Nebenwirkungen in keinem Falle.

7. Bei akuter Posterior konnte irgend ein beruhigender Einfluss nicht festgestellt werden.

IV. Gonosan.

1. Verschwinden der Gonokokken: in 14 Tagen 3 mal = 6%, in 3 Wochen 7 mal = 14%, in 4 Wochen 29 mal = 58%, später 11 mal = 22%.

2. Heilungsdauer: 4 Wochen 2 mal = 4%, 5 Wochen 7 mal = 14%, 6 Wochen 24 mal = 48%, länger 17 mal = 34%.

3. Wesentliche Sekretionsbeschränkung in keinem Falle.

4. Starke subjektive Beschwerden in 48 Fällen: Verschwunden nach 3 Tagen 3 mal = 6,25%, nach 6 bis 8 Tagen 41 mal = 85,4%, später 4 mal = 8,35%.

5. Posterior 16 mal = 32%, Prostatitis 11 mal = 22%, Epididymitis 3 mal = 6%.

6. Nebenwirkungen: Exanthem 1 mal = 2%, Magenstörungen 5 mal = 10%.

7. 4 akute Posteriores: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 3, 5, 6 und 9 Tagen = je 25%.

V. Thyresol.

1. Verschwinden der Gonokokken: nach 3 Wochen 17 mal = 34%, in 4 Wochen 26 mal = 52%, in 5 Wochen 3 mal = 6%, später 4 mal = 8%.

2. Heilungsdauer: 14 Tage 1 mal = 2%, 4 Wochen 8 mal = 16%, 5 Wochen 9 mal = 18%, 6 Wochen 31 mal = 62%, länger 1 mal = 2%.

3. Wesentliche Sekretionsbeschränkung in keinem Falle.

4. Starke subjektive Beschwerden in 34 Fällen: Verschwunden nach 2 Tagen 3 mal = 8,82%, nach 4 Tagen 10 mal = 29,41%, nach 5 Tagen 5 mal = 14,71%, nach 6 bis 7 Tagen 16 mal = je 47,06%.

5. Posterior 13 mal = 26%, Prostatitis 13 mal = 26%, Epididymitis keine.

6. Nebenwirkungen keinmal.

7. 6 akute Posteriores: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 3 und 5 Tagen je 1 mal = je 16,67%, nach 6 Tagen 4 mal = 66,66%.

VI. Santyl.

1. Verschwinden der Gonokokken: nach 3 Wochen 10 mal = 20 %, nach 4 Wochen 34 mal = 68 %, nach 5 Wochen 2 mal = 4 %, später 4 mal = 8 %.

2. Heilungsdauer: 4 Wochen 3 mal = 6 %, 5 Wochen 13 mal = 26 %, 6 Wochen 27 mal = 54 %, länger 7 mal = 14 %.

3. Wie oben.

4. Starke subjektive Beschwerden in 45 Fällen: Verschwunden nach 2 Tagen 3 mal = 6,67 %, nach 3 Tagen 6 mal = 13,33 %, nach 4 Tagen 18 mal = 40 %, nach 5 bis 6 Tagen 18 mal = 40 %.

5. Posterior 13 mal = 26 %, Prostatis 11 mal = 22 %, Epididymitis 2 mal = 4 %.

6. Nebenwirkungen keinmal.

7. 10 akute Posteriores: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 1 Tage 2 mal = 20 %, nach 2 Tagen 3 mal = 30 %, nach 4 Tagen 1 mal = 10 %, nach 5 Tagen 3 mal = 30 %, nach 7 Tagen 1 mal = 10 %.

VII. Allosan.

1. Verschwinden der Gonokokken: nach 3 Wochen 7 mal = 14 %, nach 4 Wochen 29 mal = 58 %, später 14 mal = 28 %.

2. Heilungsdauer: 5 Wochen 6 mal = 12 %, 6 Wochen 28 mal = 56 %, länger 16 mal = 32 %.

3. Wie oben.

4. Starke subjektive Beschwerden in 38 Fällen: Verschwunden nach 2 Tagen 4 mal = 10,53 %, nach 3 Tagen 7 mal = 18,42 %, nach 5 Tagen 6 mal = 15,78 %, nach 8 Tagen 17 mal = 44,74 %, darüber 4 mal = 10,53 %.

5. Posterior 17 mal = 34 %, Prostatitis 16 mal = 32 %, Epididymitis keine.

6. Nebenwirkungen in keinem Falle.

7. 13 akute Posteriores: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 4 Tagen 5 mal = 38,46 %, nach 6 und 8 Tagen je 4 mal = je 30,77 %.

VIII. Santal-Monal.

1. Verschwinden der Gonokokken: in 3 Wochen 2 mal = 4 %, in 4 Wochen 17 mal = 34 %, in 5 Wochen 19 mal = 38 %, später 12 mal = 24 %.

2. Heilungsdauer: 3 und 4 Wochen je 1 mal = je 2%, 5 Wochen 12 mal = 24%, 6 Wochen 29 mal = 58%, länger 7 mal = 14%.

3. Wie oben.

4. Starke subjektive Beschwerden in 40 Fällen, Verschwunden nach 3 Tagen 5 mal = 12,50%, nach 4 bis 6 Tagen 18 mal = 45%, nach 6 bis 8 Tagen 15 mal = 37,5%, später 2 mal = 5%.

5. Posterior 13 mal = 26%, Prostatitis 8 mal = 16%, Epididymitis 1 mal = 2%.

6. Nebenwirkungen: Exanthem 1 mal = 2%, Nierenschmerzen 3 mal = 6%, Magenstörung 1 mal = 2%.

7. 15 akute Posteriores: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 3 Tagen 5 mal = 33,33%, nach 5 Tagen 8 mal = 53,34%, nach 6 Tagen zweimal = 13,33%.

IX. Copaiva-Balsam.

1. Verschwinden der Gonokokken: in 14 Tagen 7 mal = 14%, in 3 Wochen 8 mal = 16%, in 4 Wochen 21 mal = 42%, länger 17 mal = 34%.

2. Heilungsdauer: 3 Wochen 1 mal = 2%, 4 Wochen 2 mal = 4%, 5 Wochen 7 mal = 14%, 6 Wochen 20 mal = 40%, länger desgleichen.

3. Wie oben.

4. Starke subjektive Beschwerden in 41 Fällen: Verschwunden nach 4 Tagen 10 mal = 24,39%, nach 6 Tagen 18 mal = 43,9%, nach 8 Tagen 6 mal = 14,63%, später 7 mal = 17,08%.

5. Posterior 14 mal = 28%, Prostatitis 13 mal = 26%, Epididymitis 2 mal = 4%.

6. Nebenwirkungen in keinem Falle.

7. 7 akute Posteriores: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 4 Tagen 2 mal = 28,57%, nach 5 Tagen 1 mal = 14,29%, nach 7 Tagen 4 mal = 57,14%.

X. Eumictine (ein französisches Präparat, Kapseln, die 0,5 g Sandelöl, 0,05 Salol und 0,05 Urotropin enthalten sollen).

1. Verschwinden der Gonokokken: in 14 Tagen 1 mal = 2%, in 3 Wochen 3 mal = 6%, in 4 Wochen 21 mal = 42%, länger 25 mal = 50%.

2. Heilungsdauer: 4 Wochen 2 mal = 4%, 5 Wochen 16 mal = 32%, 6 Wochen 19 mal = 38%, länger 13 mal = 26%.

3. Wie oben.

4. Starke subjektive Beschwerden in 46 Fällen: Verschwunden nach 4 Tagen 11 mal = 23,91%, nach 5 Tagen 3 mal = 6,52%, nach 8 Tagen 17 mal = 36,96%, nach 10 bis 12 Tagen 15 mal = 32,61%.

5. Posterior 17 mal = 34%, Prostatitis 14 mal = 28%. Epididymitis keine.

6. Nebenwirkungen: 2 mal Magenstörungen = 4%.

7. 14 akute Posterioses: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 6 Tagen 3 mal = 21,43%, nach 8 Tagen 7 mal = 50%.

XI. Arhovin.

1. Verschwinden der Gonokokken: in 3 Wochen 12 mal = 24%, in 4 Wochen 15 mal = 30%, länger 23 mal = 46%.

2. Heilungsdauer: 4 Wochen 1 mal = 2%, 5 Wochen 3 mal = 6%, 6 Wochen 21 mal = 42%, länger 25 mal = 50%.

3. Wie oben.

4. Starke subjektive Beschwerden in 33 Fällen; Verschwunden nach 5 Tagen 8 mal = 24,24%, nach 6 Tagen 9 mal = 27,27%, nach 8 Tagen 13 mal = 39,39%, nach 10 Tagen 3 mal = 9,10%.

5. Posterior 15 mal = 30%, Prostatitis 12 mal = 24%, Epididymitis 2 mal = 4%.

6. Nebenwirkungen in keinem Falle.

7. 15 akute Posteriores: Verschwinden der subjektiven Beschwerden nach 6 Tagen 3 mal = 20%, nach 8 Tagen 7 mal = 46,67%, nach 14 Tagen 5 mal = 33,33%.

Auf Grund dieser Zahlen kann man folgendes Schlussurteil fällen:

Die Balsamica sind für den grössten Teil der Gonorrhoefälle entbehrlich, absolut für die akuten, nicht komplizierten Fälle.

Eine Wirkung auf Gonokokken und Zeitdauer der Gonorrhoe ist nicht vorhanden, möglicherweise eine solche geringen Grades auf subjektive Symptome, wahrscheinlich aber keine oder ganz geringe auf die Sekretion.

Bei Urethritis posterior resp. akuter gonorrhoischer Cystitis kommt ihnen sicher eine beruhigende Wirkung zu. Die subjektiven Symptome schwinden in kürzerer Zeit als ohne innere Therapie und auch objektive Symptome wie Blutungen und Sekretion scheinen in für die Heilung günstigem Sinne beeinflusst zu werden. Sehr bedeutend ist übrigens dieser Einfluss auf die objektiven Symptome nicht.

Einen Einfluss auf Prostatitis und Vesiculitis haben die Balsamica nur insofern, als sie den Prozess in der Urethra posterior und der Blase kalmierend beeinflussen und daher sowohl Neuinfektionen seitens der Urethra wie besonders Reizungen durch Zerrung der sich kontrahierenden Teile vermeiden lassen. Ein Einfluss auf Epididymitis fehlt vollständig.

Die genannten Wirkungen scheinen aber nur zuzukommen den Sandelholz-Präparaten sowie dem Copaivabalsam. Dem Kawa-Kawa kann eine solche Wirkung nicht zugestanden werden. Wenn also Gonosan günstig wirkt, so wirkt es lediglich durch seinen Gehalt an gutem Sandelholzöl, ist aber nicht überlegen anderen guten Sandelholzöl-Präparaten.

Die mindere Wirkung bei Eumictine ist wahrscheinlich auf ein minderwertiges Sandelholzölpräparat zurückzuführen.

Arhovin dürfte trotz der damit gemachten Reklame ein wirkungsloses Präparat sein. Sein einziger Vorteil besteht darin, dass es keine Nebenerscheinungen hervorruft. Hierin ist es den Sandelholzölpräparaten überlegen mit Ausnahme von Thyresol, Santyl und Allosan, welch letzteres dagegen wieder von geringerer therapeutischer Wirkung zu sein scheint und ausserdem schon durch den exorbitanten Preis sich in der Praxis verbietet.

Die Nebenwirkungen bei Sandelölpräparaten zeigen sich besonders bei Eumictine, weniger bei Santal-Monal, Oleum-Santali Westindicum Schimmel, Gonorol und Gonosan. Die letztgenannten Präparate sind in dieser Beziehung ungefähr gleichgestellt. Am günstigsten stehen da, wie schon oben erwähnt, Thyresol, Santyl und Allosan. Die stärksten Nebenwirkungen zeigen sich, wie bekannt, bei Copaivabalsam.

Welche Fülle von Widersprüchen offenbart nicht die Lektüre dieser Veröffentlichungen! Jede Stellungsnahme gegenüber der internen Gonorrhoe-Therapie kann aus ihnen durch scheinbar aufs beste bewiesene Belege verteidigt werden. Es ist erstaunlich, wie diametral sich oft nicht nur die Schlussfolgerungen, sondern die einfachen nackten Tatsachen bei den verschiedenen Autoren gegenüberstehen. Auf einige besonders markante Beispiele möchte ich zunächst nochmal hinweisen.

So beobachteten Schindler und Siebert bezüglich der Einwirkung von Gonosan-Urin auf eine Gonokokken-Aufschwemmung niemals auch nur die leiseste Wirkung, während Piorkowski bei genau denselben Versuchen (mit allerdings grösseren Mengen von Gonosan-Urin) Wachstumshemmung und Baktericidie erreichte. Denselben günstigen Erfolg hatte Piorkowski, als er eine fünfprozentige Arhovinlösung mit reichlich bewachsenen Ascites-Agarkulturen zusammen brachte, während Scheuer wiederum bei demselben Versuch mit Allosan-Urin einen vollständigen Misserfolg sah.

Krebs erhält durch kombinierte Behandlung (mit Thyresol) die besten Erfolge bei Prostatitis. Demgegenüber betonen Brenning und Lewitt, dass bei Prostatitis von einer internen Medikation überhaupt kein wesentlicher Erfolg zu erwarten ist. Desgleichen fand Erdös gelegentlich einer während der Behandlung mit Allosan auftretenden Prostatitis, dass durch dieses der hintere Teil der Harnröhre nicht gut geschützt wird, und Polland steht auf dem Standpunkte, dass bei Cystitis und Prostatitis die Balsamica keinen therapeutischen Wert mehr haben.

Hirschberg, Bäumer und Krebs loben die erwünschte abführende Wirkung des Thyresols, von der sich Cohn wiederum bei seinen Patienten gar nicht überzeugen konnte.

Erstaunlich ist weiter und ausserdem sehr zu bedauern, dass von all den zahlreichen Autoren, welche Versuche bezüglich der internen Gonorrhoe-Therapie angestellt haben, nur wenige den Weg gegangen sind, der allein eine beweiskräftige Antwort auf die Frage der internen Gonorrhoe-Therapie zu geben geeignet ist, nämlich den Weg der Parallelversuche. Die Behauptung, dass die kombinierte resp. die rein interne Therapie stets die besten therapeutischen Erfolge zeitige, wird

zwar oft gemacht, aber nie bewiesen. Denn als bewiesen könnte sie ja nur gelten durch den Nachweis, dass durch eine im übrigen unter ganz gleichen Bedingungen stattgehabte Behandlung ohne Interna ein schlechterer Erfolg erzielt wurde. Wo aber ausgiebige Parallelversuche gemacht wurden, führten diese gerade zum Beweise des Gegenteiles. So zeigte sich bei den 30 von Stein rein intern mit Gonosan oder Arhovin behandelten Fällen ein völliger Misserfolg, während die 40 mit organischen Silberverbindungen rein lokal behandelten Fälle ein durchaus befriedigendes Resultat ergaben.

In weitgehendem Masse und ausserordentlich sorgfältiger Weise hat Asch derartige Versuche angestellt. Auch hier ergab sich wieder ein völliges Fiasko der internen Therapie. Die rein lokal (mit Janet'schen Spülungen) behandelten Serien zeigen weitaus die günstigsten Resultate: einen hohen Prozentsatz der Heilung, eine geringe Heilungsdauer und einen verschwindend kleinen Prozentsatz von Komplikationen.

Demgegenüber sind die bei den anderen Serien erzielten Erfolge ausserordentlich schlecht: der Prozentsatz der Heilung ist sehr gering, dagegen die Heilungsdauer sehr lang und der Prozentsatz der Komplikationen sehr gross.

Es geht andererseits zweifelsfrei aus einem Teile der Veröffentlichungen hervor, dass eine Anzahl von Gonorrhoeen durch rein interne Therapie geheilt sind. Der vorhin erwähnte Asch z. B. hat auch ohne lokale Therapie einige Heilungen erzielt. Desgleichen mit den verschiedensten Mittel eine Anzahl anderer Autoren, z. T. in kurzer Zeit. Demgegenüber ist zunächst zu bemerken, dass eine Gonorrhoe auch ohne jede medikamentöse Therapie, gleichviel, ob innerlich, äusserlich oder kombiniert, ausheilen kann. Wenn bei anderen entzündlichen Erkrankungen eine Spontanheilung erfolgen kann, sobald der Eiterstrom aus dem Gewebe einen Ausfluss hat, so steht nichts der Annahme entgegen, dass dies auch bei der Gonorrhoe möglich ist, bei der in dieser Beziehung a priori doch die denkbar günstigsten Verhältnisse vorliegen. v. Notthafft hat im Sekret gonorrhoisch erkrankter Prostatae 3 Jahre nach Erwerbung der Gonorrhoe keine Gonokokken mehr gefunden. Ähnlich Wälsch, Goldberg und andere. (Ob die neuesten Publikationen schreiblustiger amerikanischer Autoren, welche bei zum Teil uralten Vorsteherdrüsen-Entzündungen mittels Komplement-Reaktion und mit anderen biologischen Verfahren Gonokokken nachgewiesen haben wollen, ihre Bestätigung finden werden, bleibt denn doch erst noch abzuwarten). Warum soll eine Spontanheilung nicht auch bei einer gonorrhoisch erkrankten Urethra anterior möglich sein! Ja, da hier die anatomischen Verhältnisse (Drüsen) doch etwas einfacher

liegen und der Eiterstrom, die vis mediatrix naturae, in höherem Masse zur Eliminierung der Gonokokken verwendet werden kann, könnte man eine kürzere Dauer des Heilungsprozesses a priori als wahrscheinlich erachten.

Zweitens steht diesen geheilten Fällen ein sehr grosser Prozentsatz nicht nur von deutlich (d. h. auch für den Patienten) erkennbaren ungeheilten Fällen, sondern auch von scheinbar geheilten Fällen (mit auf ein Minimum reduzierter, aber noch Gonokokken enthaltender Sekretion) gegenüber.

Diese scheinbar geheilten Fälle aber bedeuten, worauf Neisser besonders hinweist, für die Mehrzahl der Patienten, die ja von einer Tripperbehandlung sobald wie möglich frei zu werden wünscht, eine so enorme Gefahr, dass allein schon von diesem Gesichtspunkte aus ein derartiges gewagtes Va banque-Spiel sich unbedingt verbieten sollte.

Wenn Allert die frühzeitige Anwendungsmöglichkeit als einen grossen Vorteil der internen Behandlung bezeichnet und darauf hinweist, dass die frühzeitige lokale Therapie der Gonorrhoe in der Praxis durch mancherlei Hindernisse zur Unmöglichkeit wird, so kann nicht energisch genug darauf hingewiesen werden, dass diese „Unmöglichkeit" durch Lobpreisung und Bevorzugung der prinzipiellen internen Therapie im Anfangsstadium einer Gonorrhoe, wodurch die Patienten sorglos und bequem gemacht werden, noch vergrössert wird. Statt dessen sollte, wie Lilienthal und Cohn betonen, dafür gesorgt werden, dass die Kenntnis von der Möglichkeit einer Abortivheilung durch die lokale Therapie — aber nur bei so früh wie möglich einsetzender Behandlung — ins grosse Publikum dringt. Wenn dieses die Möglichkeit vor Augen sieht, in wenigen Tagen von einem Tripper geheilt werden zu können, dann wird es aus der so oft gerade dieser Erkrankung gegenüber vorhandenen Indolenz aufgerüttelt werden.

Dazu ist es allerdings nötig, dass keine Ärzte mehr, wie es z. B. Ebeling von sich angibt, „aus vielen und einschlagenden Gründen Feinde der sofortigen Lokaltherapie in den ersten Tagen der Gonorrhoe sind".

Aber selbst wenn man diese im weiteren Sinne therapeutischen Gesichtspunkte ausser Betracht lassen, wenn man lediglich die einerseits durch rein interne, andererseits durch rein lokale Behandlung als geheilt erwiesenen Fälle bezüglich der Dauer der Heilung und des Prozentsatzes von Komplikationen gegenüberstellen wollte, so würde auch hierin die lokale Behandlung der internen bei weitem den Rang ablaufen: Erfolgen, wie sie z. B. Klingmüller und Tomaszewski aufzuweisen haben, von denen der erste 38 Fälle mit Hegononbehandlung in durchschnittlich 22 Tagen ohne eine einzige

Komplikation, der andere mittels Abortivkur von 12 Fällen 11 in 2 bis 3 Tagen zur Heilung bringt, haben die „Internen“ aus sämtlichen Veröffentlichungen nichts Ähnliches an die Seite zu stellen.

Was haben sie überhaupt erreicht bei prinzipieller Anwendung der Interna, sei es mit oder ohne lokale Therapie? Wenn man ihre Schlussfolgerungen liest, allerdings enorm viel.

Schwarz spricht von einer „prompten Heilung“ bei 11 akuten Fällen, von denen einer nach 4 Wochen eine Besserung der Symptome zeigte, einer nach 5 und 4 nach 4 bis 10 Wochen geheilt waren, während über die Heilungsdauer der anderen die Angaben fehlen.

Der gleiche Mangel kritischer Objektivität zeigt sich noch bei einem grossen Prozentsatz der zitierten Autoren, die dem Gegenstand ihrer Veröffentlichung gegenüber die Distanz, die Fähigkeit zur nüchternen Beurteilung einfach verloren haben. Und dies vielfach in Fällen, die im ganzen den Willen zu objektiver Beurteilung deutlich erkennen lassen.

So ist nach Sarcani das Gonosan ein ideales Antigonorrhoicum von niemals ausbleibender, unübertroffener Wirkung, allen anderen Balsamicis schon deswegen überlegen, weil es keine Nebenwirkungen hervorruft. (Siehe dagegen die Erfahrungen von Lejeune und anderen.) Denselben Respekt vor Gonosan hat Haedicke, während Kaufmann und Slarek dagegen das Santyl über die „anderen“ stellen, Erdös und Cooper das Allosan, Levin das Thyresol, Jessler das Arhovin usw.

Es wirkt auch nicht überzeugend, wenn man sieht, wie Cronquist versucht, sich selbst etwas vorzumachen, um seiner geliebten Mixtur verschiedener balsamischer Mittel einen therapeutischen Erfolg zu beweisen, den er selbst dann ehrlicher Weise wieder verneinen muss. 17 Fälle gibt er als durch diese interne Medikation allein zur Genesung gekommen an. Er führt aber — nach seiner eigenen Angabe — nur die günstigsten Fälle an, die jedoch im Verhältnis zahlreich seien zu den ungünstigen, die durch alleinige interne Therapie nicht geheilt wurden. Etwas weiter heisst es dann: „ist es somit dargelegt, dass eine Blennorrhoe unter alleiniger balsamischer Therapie ausheilen kann, so ist es andererseits leider wahr, dass nur eine sehr beschränkte Anzahl von Fällen der ausschliesslichen Balsambehandlung zugänglich ist“. Mehr kann man sich mit dem besten Willen nicht selbst widersprechen. Cronquist ist ein typisches Beispiel dafür, wie manche Autoren sich von dem jeweiligen Mittel, mit dem sie sich gerade beschäftigen, man möchte fast sagen, hypnotisieren lassen.

Was wird nicht alles von den Autoren zur Lobpreisung „ihres“ Mittels herangezogen und welche köstlichen Gegensätze ergeben sich oft dabei! So lobt Schwersenski das Allosan auch deshalb, weil sein — wenn auch milder — Geruch es doch noch deutlich als ein Balsamicum erkennen lässt, „ein Faktor, welcher wegen der bei allen Balsamicis mitspielenden suggestiven Geruchswirkung nicht zu unterschätzen ist.“ Dagegen bedeutet nach Scheuer die Darreichungsmöglichkeit in Pulverform und in Tabletten für das Allosan gerade deshalb einen Vorzug, weil dadurch „die Atemluft nicht den bekannten unangenehmen Geruch der öligen Balsamica erhält.“

Nach Schwersenski braucht es auch „nicht weiter ausgeführt zu werden, welchen Vorzug ein festes Präparat vor einem flüssigen hat: man denke nur an die Dosierung, Bequemlichkeit und Annehmlichkeit der Verabreichung,“ während Apostolos es gerade als einen besonderen Vorzug des Santyls bezeichnet, dass es wegen seiner Geschmack- und fast völligen Geruchlosigkeit in Tropfenform genommen werden kann.

Für Wolf ist es Zweck der inneren Behandlung, die Sekretion anzuregen (! !).

Allert erkennt dem Copaivabalsam und den Cubeben vor anderen verwandten Mitteln einen unbestrittenen (!) Vorzug an wegen ihrer leichten Verdaulichkeit und geringen Reizwirkung auf die Magenschleimhaut. Auch Karo bezeichnet den Copaivabalsam als ein weit milder wirkendes (!) Mittel wie die gereinigten Sandelöle und ihre Komponenten.

Arenstein singt den Balsamicis ausgerechnet dafür ein Loblind, dass sie den Urin entsäuern (Das könnte man billiger haben. Der Autor). Grade die Ansäuerung wird doch als wertvoll betrachtet. Denn die Gonokokken gedeihen auf saurem Nährboden schlecht. Vielleicht kommt daher ihre miserable Existenz im sauren Scheidensekret. Alkalische Wässer gelten ja auch bei Gonorrhoe daher kontraindiziert. Sie sollen das Aufsteigen in die höheren Harnwege erleichtern.

Bruno lobt vom Urogosan, dass es energischer wie die anderen Mittel eine schmerz- und krampfstillende Wirkung ausübt, und dass der Harn oft schon nach einer Woche geklärt ist. Diese Klärung erreichte aber Sklarek durch Santyl schon nach 2 und 3 Tagen, Brenning und Lewitt durch das gleiche Mittel in 1, 2, und 3 Tagen, dieselben durch Blenal in einigen Fällen schon in einem Tage, durch Kawa-Kawa nach 1 bis 4 Tagen, Polland durch Gonaromat in 2 bis 3 Tagen usw.

Eine ganz unerhörte Einleitung ad majorem gloriam des Arhovins wagt Rudnik, der, nachdem er den tückischen, in seinem Nest lauernden, vor jedem Injektionsmittel geschützten Gonokokkus geschildert, die Behauptung aufstellt, dass jede unserer derzeitigen Behandlung unterliegende Gonorrhoe nicht als geheilt, sondern nur als gebessert zu betrachten sei. Die bis dahin von Rudnik angewendete Gonorrhoe-Therapie muss nach dieser Behauptung sehr unglücklich gewählt gewesen sein. Aber warum nun gleich bei allen anderen, die Gonorrhoeen behandelt haben, den gleichen Misserfolg annehmen? Die streng objektiv Urteilenden sind diesen Lobpreisungen gegenüber erheblich in der Minderzahl. Zu ihnen gehören unter anderem Sklarek und Cohn, die mit kombinierter Behandlung (Gonosan resp. Thyresol) bei eingetretenen Komplikationen gute Erfolge sahen. Cohns Ausführungen sind gradezu mustergültig für eine objektive Betrachtungsweise und wirken deshalb unter den vielen prinzipiell Lobpreisenden doppelt sympathisch. Den gleichen Eindruck ruft ein Schlussurteil von Brenning und Lewitt hervor, die auf Grund ihrer mit Kawa-Kawa erzielten Erfolge diesem Mittel bestätigen: „Auch das Kawa-Kawa dürfte also berufen sein, unter den antigonorrhoischen Mitteln eine wichtige Rolle zu spielen und verdient daher die Aufmerksamkeit weiterer Kreise."

Auch Regenspurger gehört hierher, der eine grosse Anzahl mit befriedigendem Erfolge behandelter Gonorrhoefälle vorführt, deren Verlauf „die günstigen Resultate der Allosan-Medikation bei entsprechender Lokalbehandlung deutlich erkennen lässt". Er prophezeit jedoch diesem Mittel nur eine ausgebreitete Verwendung in der internen Therapie der Gonorrhoe, ohne es nun nach bekanntem Muster sofort zum allesvermögenden und allein seligmachenden Gott erheben zu wollen.

Ein sicheres Urteil bezüglich des Wertes der einzelnen Mittel untereinander zu gewinnen ist an Hand der vielen Publikationen, welche über jedes Mittel erschienen sind, ganz unmöglich. Jedes hat selbstverständlich seine unentwegten Lobpreiser, manches auch seinen Kritiker. Ein sicheres Urteil war natürlich auch in dieser Beziehung nur durch Parallelversuche zu gewinnen und ich verweise deshalb auf die in dieser Arbeit gebrachten Mitteilungen über das Material von Notthafft's, der ja Parallelversuche in ausgiebigem Masse gemacht hat. Es ist schliesslich auch nicht so wichtig, ob das eine Mittel nach dieser oder jener Richtung hin etwas besser oder schlechter ist wie das andere. Grosse Unterschiede sind bei den gebräuchlichsten Balsamicis sicher nicht vorhanden,

und von ihnen ist jedes imstande, die ihm geeigneten Falles zukommende Rolle in der Therapie der Gonorrhoe zu spielen.

Ziehen wir schliesslich das Fazit aus dem Positiven, das in allen Veröffentlichungen enthalten ist, so sehen wir, dass die Interna und speziell die Balsamica da am Platze sind, wo die lokale intraurethrale Behandlung zu unterlassen ist, d. h. bei jeder stärkeren entzündlichen Reizung und bei akuten Komplikationen (mit Ausnahme von Epididymitis). Aber auch hier sind sie nicht das Souveräne, sondern nur ein Teil einer in weitestem Sinne aufzufassenden internen Therapie, bei der andere Faktoren, wie Diät, Bettruhe, Ruhigstellung der Geschlechtsteile, Atropinisierung usw. eine gleichwichtige Rolle spielen.

Die prinzipielle, kritiklose Anwendung der Balsamica bei jeder Gonorrhoe entbehrt jeglicher Berechtigung. Nicht indikationslos zu handeln ist eins der vornehmsten Gesetze der ärztlichen Kunst, mag es sich nun um eine Laparotomie oder um die Verordnung eines Balsamicums handeln. Blinder Schematismus ist bei der Behandlung einer jeden Erkrankung verwerflich, vor allem aber bei der Behandlung einer Erkrankung, die so viele Nuancierungen aufweist wie die Gonorrhoe.

(Verfasser möchte noch bemerken, dass bei dieser Arbeit der Begriff der internen Gonorrhoebehandlung sich auf die Vaccinbehandlung nicht erstrecken sollte, weshalb diese Behandlungsart auch gänzlich unerwähnt geblieben ist).

Es ist mir eine angenehme Pflicht, zum Schlusse Herrn Geheimen Rat Prof. Dr. Hoffmann für die gütige Übernahme des Referates sowie Herrn Prof. Dr. Freiherrn von Notthafft in München für die Anregung zur Arbeit und das überlassene Material meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. **Allert.** Zur internen Therapie der Urethritis gonorrhoica. Oesterreich. Ärzte-Zeitung 1912. No. 14. S. 231.
2. **Apostolos jun.** Betrachtungen über die neueren Balsamica. Allg. Med. Central-Zeitung 1908. No. 50. S. 741.
3. **Apostolos jun.** Über die interne Behandlung der akuten Gonorrhoe. Allgem. Med. Central-Zeitung 1909. No. 16 und 17. S. 219 und 233.
4. **Arenstein.** Mitteilung über Allosan. Klin.-therap. Wochenschrift 1911. No. 38. S. 1060.
5. **Asch.** Die interne und die lokale Behandlung der akuten Gonorrhoe in urethroskopischer Beleuchtung. Folia urologica 1907. Bd. I. S. 114.
6. **Auerbach.** Arhovin zur internen Behandlung der Gonorrhoe. Fortschritte der Medizin 1910. No. 36. S. 1134.
7. **Auerbach.** Gonaromat, ein Balsamicum für innere Therapie der Gonorrhoe und deren Folgen. Deutsche Ärzte-Zeitung 1912. Heft 2. S. 19.
8. **Bäumer.** Die Behandlung der Gonorrhoea posterior mit Thyresoltabletten. Med. Klinik 1909. No. 21. S. 780.
9. **Bergell.** Zur Kenntnis des Hexamethylentetramins und seiner Salze (Cystopurin). Deutsche Med. Wochenschrift 1907. No. 2. S. 55.
10. **Berger.** Blenotin, ein neues reizloses Antigonorrhoicum. Med. Klinik 1912. No. 17. S. 694.
11. **Boss.** Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Gonosan (Kawasantal), einem neuen Antigonorrhoicum. Deutsche Medizinal-Zeitung 1902. No. 98. S. 1153.
12. **Boss.** Über Urogosan, ein neues sedatives Blasenantiseptikum. Med. Klinik 1905. No. 47. S. 1196.
13. **Bottstein.** Ein Beitrag zur internen Arhovinbehandlung bei der akuten und chronischen Gonorrhoe des Mannes. Münch. Med. Wochenschrift 1908. No. 20. S. 1080.
14. **Brenning** und **Lewitt.** Über einige neuere Antigonorrhoica (Santyl, Blenal, Kawa-Kawin, Cystopurin). Allg. Med. Central-Zeitung 1907. No. 17 und 18. S. 253 und 269.
15. **Brichta.** Zur Gonorrhoe-Therapie. Med. Blätter 1909. No. 45. S. 529.
16. **Brodfeld.** Nachbehandlung der Gonorrhoe mit Balsamicis, insbesonders Gonaromat. Reichs-Medizinal-Anzeiger 1913. No. 18. S. 550.
17. **Bruno.** Über Urogosan, ein neues Blasenantiseptikum. Berliner Anzeiger 1907. No. 30 und 31.
18. **Burchard** und **Schlockow.** Arhovin, ein neues innerliches Antigonorrhoicum. Die Med. Woche 1903. No. 48.
19. **Campagnolle de.** Über die Beseitigung der Nebenwirkungen der Balsamica, nebst einem Versuchsbericht über Thyresol. Zeitschrift für Urologie 1909. Bd. III, Heft 10. S. 872.

20. **Carle.** Traitement abortive de la blennoragie par les sels d'argent. Prov. méd. 19. XI. 1910. Referat im Journ. des prat. 25. Jahrg. No. 3. S. 44. Nach Referat im Urolog. Jahresbericht 1912. S. 256.

21. **Cohn.** Thyresol in der Behandlung der Gonorrhoe. Berlin. Klin. Wochenschrift 1909. No. 22. S. 1026.

22. **Cooper.** Über die Gonorrhoebehandlung mit Allosan. Med. Press and Circular 1910. No. 3702. Ref. im Urolog. Jahresber. 1911. S. 261.

23. **Cracken.** Die Behandlung der Gonorrhoe in der allgemeinen Praxis. Med. Press and Circular 1909. No. 3625. Referat im Urolog. Jahresbericht 1911. S. 261.

24. **Cronquist.** Zur Balsamtherapie der Blennorrhoe. Therap. Monatshefte 1910. No. 7. S. 348.

25. **Deutsch.** Bemerkungen zur internen Behandlung der Gonorrhoe. Wien. Klin. Wochenschrift 1906. No. 3. S. 69.

26. **Deutsch.** Über den therapeutischen Wert des Urogosans bei Urethrocystitis. Wien. Klin. Rundschau 1907. No. 28. S. 451.

27. **Ebeling.** Pivako, ein empfehlenswertes Trippermittel für den Praktiker. Medico, Med. Wochen-Rundschau 1912 Nr. 34 u. 35. S. 400 u. 412.

28. **Erdös.** Die Behandlung der Gonorrhoe mit inneren Medikamenten. Pester Med.-Chirurg. Presse 1910. Nr. 15. S. 114.

29. **Friedländer, M.** Zur internen Behandlung der Gonorrhoe. Deutsche Ärzte-Zeitung 1901. Heft 2. S. 32.

30. **Friedländer, W.** Zur internen Therapie der Blennorrhoe. Therap. Monatshefte 1906. Nr. 10. S. 502.

31. **Fuhs.** Die Gonorrhoe der männlichen Harnröhre mit ihren häufigsten Komplikationen und ihre Behandlung durch den praktischen Arzt. Reichs-Med.-Anzeiger 1911. Nr. 15. S. 451.

32. **Geissler.** Über Behandlung des Trippers mit Gonosan. Reichs-Med. Anzeiger 1908. Nr. 2.

33. **Grave.** Tubogonal- und Kombinationstherapie in der modernen Urologie. Folia urologica 1911. Bd. VI. Nr. 3. Ref. im Urolog. Jahresbericht (einschliesslich der Erkrankungen des männlichen Genitalapparates) 1912. S. 272.

34. **Haedicke.** Beitrag zur Bewertung der Gonasantherapie. Med.-Central-Zeitung 1908. Nr. 2. S. 17.

35. **Haedicke.** Beitrag zur internen Therapie der Harnkrankheiten, insbesondere mit Cystopurin. Deutsche Med. Wochenschriit 1909. Nr. 13. S. 582.

36. **Haedicke.** Die Stellung des Allosans in der Reihe der internen Antigonorrhoica. Allg. Med. Central-Zeitung 1911. Nr. 34. S. 465.

37. **Haedicke.** Interne Antigonorrhoica und Kavakavin. Allg. Med. Central-Zeitung 1913. Nr. 16 u. 17. S. 190 u. 202.

38. **Herbst.** Blennaphrosin, ein neues internes Antigonorrhoicum. Allg. Med. Central-Zeitung 1912. No. 36. S. 469.

39. **Heubach.** Über Cystopurin. Med. Klinik 1911. Nr. 15. S. 576.

40. **Hirschberg.** Über Thyresol, ein neues internes Antigonorrhoicum. Berlin. Klin. Wochenschrift 1909. Nr. 12. S. 543.

41. **Jehsler.** Über Arhovin. Deutsche Ärzte-Zeitung 1911. Heft 22. S. 509.

42. **Joachim.** Über ein neues Santalolpräparat, das Thyresol. Die Therapie der Gegenwart. November 1908. S. 527.

43. **Joseph.** Über das Gonosan. Dermatologisches Centralblatt 1909. Bd. XIII. Heft 3. Referat in Zeitschrift für Urologie 1910. Bd. IV. Heft 5. S. 377.

44. **Kaiser.** Über den Wert der externen und internen Arhovinbehandlung bei Gonorrhoe. Med. Klinik 1906. Nr. 24. S. 624.

45. **Kallay.** Über innere Behandlung der Gonorrhoe. Deutsche Medizinal-Zeitung 1907. Nr. 1. S. 7.

46. **Kanitz.** Über den Wert des Santyls in der Behandlung der Gonorrhoe. Therapeut. Monatshefte 1907. Heft 10. S. 531.

47. **Karo.** Über die kombinierte Behandlung der Gonorrhoe. Deutsche Med. Wochenschrift 1911. Nr. 14. S. 639.

48. **Kaufmann.** Über Santyl, ein neues Antigonorrhoicum. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1905. Bd. 41. S. 555.

49. **Klingmüller.** Über die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes. Münch. Med. Wochenschrift 1910. Nr, 32. S. 1680.

50. **Knauth.** Ein Beitrag zur internen Arhovinbehandlung bei der akuten und chronischen Gonorrhoe des Mannes. Münch. Med. Wochenschrift 1908. Nr. 16. S. 853.

51. **Knauth.** Thyresol, ein neues Sandelölpräparat. Deutsche Med. Wochenschrift 1909. Nr. 6. S. 253.

52. **Krebs.** Thyresoltabletten als Unterstützungsmittel der lokalen Gonorrhoetherapie. Fortschritte der Medizin 1910. No. 8. S. 230.

53. **Kromayer.** Die Behandlung der gonorrhoischen „Posteriozystitis" seitens des prakt. Arztes. Münch. Med. Wochenschrift 1907. Nr. 1. S. 21.

54. **La Mensa.** L'etere Santalilmetilico (Thyresolum) nella terapia dell' uretrite blenorragica e della cystica. Refer. in der Zeitschrift für Urologie 1910. Bd. IV. Heft 3. S. 196.

55. **Lejeune** gen. **Jung.** Über die Behandlung der Gonorrhoe mit Gonosan. Inaugural-Dissertation. Rostock 1905.

56. **Leven.** Thyresol, ein neues Präparat zur internen Gonorrhoetherapie. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1908. Bd. 47. No. 12. S. 607

57. **Levin.** Über Thyresol bei der Behandlung der Gonorrhoe. Deutsche Med. Wochenschrift 1909. No. 31. S. 1356.

58. **Lilienthal** und **Cohn.** Die Abortivbehandlung der männlichen Gonorrhoe. Med. Klinik 1913. No. 7. S. 253.

59. **Loose.** Über den klinischen Wert des Cystopurins. Deutsche Med. Wochenschrift 1907. No. 2. S. 56.

60. **Lucke.** Blenotin, ein inneres Harnantiseptikum und Adstringens. Ärztliche Vierteljahrs-Rundschau 1912. 1. April.

61. **Maramaldi.** Über die Anwendung des Gonosans in der Therapie der Gonorrhoe. Deutsche Praxis vereinigt mit Zeitschrift für prakt. Ärzte und Med. Neuigkeiten 1905. No. 15. S. 461.

62. **Mehlhorn.** Über Santyl-Knoll. Zentralblatt für die gesamte Therapie 1911. Heft 8. S. 396.

63. **Meissner.** Untersuchungen über Oleum Santali ostindici und Gonorol. Dermatolog. Centralblatt 1901. S. 296.

64. **Nathan.** Die Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen. Die Therapie der Gegenwart 1910. Heft III. S. 124.

65. **Neisser.** Über örtliche und innerliche Behandlung der Gonorrhoe. Med. Klinik 1907. No. 14. S. 381.

66. **Piorkowski.** Über Arhovin. Deutsche Med. Wochenschrift 1905. No. 25. S. 997.

67. **Piorkowski.** Über Gonosan. Med. Klinik 1907. No. 44. S. 1330.

68. **Polland.** Über den Wert der internen Gonorrhoe-Therapie. (Versuche mit Aluminiumsubacetat). Deutsche Med. Presse 1910. No. 18. S. 145.

69. **Polland.** „Gonaromat" in der Gonorrhoe-Therapie. Oesterreichische Ärzte-Zeitung 1912. No. 11. S. 182.

70. **Portillo del.** Indikationen der internen Behandlung und speziell des Allosans bei den blennorrhoischen urethro-vesikalen Prozessen. Ref. in der Dermatologischen Wochenschrift 1912. No. 42. S. 1315.

71. **Pritchard.** Die Behandlung der Gonorrhoe. Therapist 1909. Vol. XIX. No. 10. Ref. im Urologischen Jahresbericht 1911. S. 260.

72. **Proksch.** Die Geschichte der venerischen Krankheiten. Bonn 1895.

73. **Regenspurger.** Therapeutische Anwendung des Allosan in 100 Fällen von Blennorrhoea urethrae. Med. Klinik 1910. No. 8. S. 307.

74. **Renault.** Examen critique des divers moyens usités actuellement contre le traitement de la blennorragie tant aiguë que chronique, chez l'homme. Journ. des prat. 1911. 25. Jahrg. No. 22. S. 337. Refer. im Urolog. Jahresbericht 1912. S. 257.

75. **Richter.** Über Thyresol, ein neues Sandelölpräparat. Berlin. Klin. Wochenschrift 1908. No. 45. S. 2023.

76. **Riehl.** Über Gonorol. Wien. Med. Wochenschrift 1898. Nach von Soden. Über die Bestandteile des ostindischen Sandelholzöles. Archiv der Pharmacie 1900. S. 353.

77. **Rudnik.** Kasuistische Beiträge zur Therapie der Gonorrhoe. Vortrag, gehalten auf der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Wien. Klin. Rundschau 1905. No. 40. (Beilage).

78. **Saar.** Über den Wert der Gonosanbehandlung bei der Gonorrhoe des Mannes. Münch. Med. Wochenschrift 1905. No. 46. S. 2220.

79. **Sarcany.** Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis des Gonosans. Deutsche Medizinalzeitung 1905. No. 1. S. 10.

80. **Scheuer.** Über den praktischen Wert der internen Gonorrhoetherapie. Oesterreichische Ärzte-Zeitung 1910. No. 12. S. 203.

81. **Schindler** und **Siebert.** Über Gonosan und Gonorrhoetherapie. Deutsche Med. Wochenschrift 1906. No. 27. S. 1081.

82. **Schwarz.** Die Behandlung der Gonorrhoe. Wien. Klin. Rundschau 1907. No. 34. S. 547.

83. **Schwersenski.** Allosan, der Allophansäureester des Santalol. Berl. Klin. Wochenschrift 1908. No. 43. S. 1925.

84. **Sklarek.** Versuche mit dem neuen Antigonorrhoicum „Santyl". Deutsche Med. Wochenschrift 1906. No. 36. S. 1460.

85. **Stein.** Gonorrhoetherapie und Gonokokkennachweis. Wien. Klin. Wochenschrift 1908. Nr. 3. S. 69.

86. **Szamek.** Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Arhovin. Med. Blätter 1909. Nr. 6. S. 64.

87. **Tarrasch.** Über die Verwendung der Thyresoltabletten bei den gonorrhoischen Affektionen des weiblichen Urogenitaltraktus. Deutsche Medizinalzeitung 1909. Nr. 9. S. 91.

88. **Tomaszewski.** Über Abortivbehandlung der Gonorrhoe des Mannes. Chariteannalen 1911. Bd. XXIV. Refer. im Urolog. Jahresbericht 1912. S. 256.

89. **Veres von.** Über die Behandlung des Trippers und ihre häufigsten Fehler. Dermatologische Wochenschrift 1913. Nr. 11. S. 302.

90. **Vieth.** Über die Wirkungsweise der Balsamica. (Vortrag gehalten in der dermatologischen Sektion der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte). Mediz. Klinik 1905. Nr. 50. S. 1275.

91. **Vieth u. Ehrmann.** Untersuchungen und Beobachtungen über ältere und neuere Balsamika. Deutsche Med. Wochenschrift 1906. Nr. 2. S. 64.

92. **Vieth u. Ehrmann.** Die Nebenwirkungen der Balsamika. Erwiderung auf den Angriff von Dr. Boss. Allgem. Med. Central-Zeitung 1906. Nr. 29. S. 541.

93. **Vieth u. Ehrmann.** Ausscheidungsweise und Verträglichkeit des Sandelöls und seiner Derivate (besonders des Santyls). Monatshefte für prakt. Dermatologie 1909. Bd. 49. Nr. 11. S. 485.

94. **Waelsch.** Klinische Beobachtungen über die Wirkungen der Ersatzmittel des Sandelöls (Gonorol, Gonosan, Santyl) auf den gonorrhoischen Prozess. Prager Mediz. Wochenschrift 1909. Nr. 39. S. 527.

95. **Witte.** Gonaromat „Taeschner". Ein Balsamicum zur Behandlung der Gonorrhoe. Allgem. Med. Central-Zeitung 1912. Nr. 37.

96. **Wolf.** Über den Wert des Allosans in der Praxis. Die Therapie der Gegenwart 1912. Heft 2. S. 94.

97. **Zeissl von.** Zur Behandlung des Harnröhrentrippers des Mannes mit Gonosan. Refer. im Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebicte der Erkrankungen des Urogenitalapparates 1905. S. 188.

Lebenslauf.

Am 16. Oktober 1874 als Sohn des im Jahre 1880 verstorbenen Fabrikbesitzers Jakob Hilgers in Rheinbrohl a/Rhein geboren, besuchte ich dort zunächst die Volksschule, hierauf das Gymnasium in Neuwied, im Winter 1888/89 ein Privatgymnasium in Davos, wohin ich wegen eines Lungenspitzenkatarrhs gehen mußte, ab Ostern 1889 das Gymnasium in Bonn bis zur Versetzung nach Oberprima und schließlich, nachdem meine Mutter nach Darmstadt verzogen, das dortige Neue Gymasium bis zum Abiturientenexamen Ostern 1893. Dann studierte ich an den Universitäten Freiburg, München und Kiel, wo ich im Herbst 1895 das Physikum bestand. Kurz vorher war mir von einem Dozenten der Kieler Universität der dringende Rat gegeben worden, wegen immer stärker auftretender, auf ererbter Neurasthenie beruhender Beschwerden das Studium aufzugeben und einen möglichst ruhigen Beruf, wie z. B. als Landwirt, zu ergreifen. Da sich mein Befinden in der Zwischenzeit noch weiter verschlechtert hatte, so gab ich nach bestandenem Physikum den Besuch der Vorlesungen auf und war später längere Zeit an kaufmännischen Unternehmungen beteiligt, dabei aber fast immer immatrikuliert, weil ich die feste Absicht hatte, das Studium wieder aufzunehmen, sobald mein Befinden dies erlaubte. In diesem war nach längeren Jahren eine deutliche Besserung eingetreten, sodaß ich vom Wintersemester 1905/06 ab in München — während der ersten Monate als Kurgast eines dortigen Sanatoriums — das medizinische Studium wieder aufnahm. Am 23. April 1909 bestand ich in München das Staatsexamen, absolvierte an der dortigen chirurgischen Universitätsklinik und am evangelischen Krankenhause in Herne das praktische Jahr und erhielt am 30. Juni 1910 die Approbation als Arzt. Ich blieb an dem letztgenannten Krankenhause noch ca. 1 Jahr als Assistenzarzt, vertrat in der Folgezeit eine Anzahl praktischer Ärzte und ließ mich im Februar 1912 in Bochum nieder.